

Gabriela de Sousa Martins Melo<sup>1</sup>  
Manuela Pinto Tibúrcio<sup>1</sup>  
Camylla Cavalcante Soares de Freitas<sup>1</sup>  
Samilly Márjore Dantas Liberato<sup>1</sup>  
Cristina Katya Torres Texeira Mendes<sup>1</sup>  
Gilson de Vasconcelos Torres<sup>1</sup>

**Instruments to  
assessment technical  
ability and knowledge of  
hand hygiene**

## **| Instrumentos para avaliação da habilidade técnica e do conhecimento sobre higienização das mãos**

**ABSTRACT | Introduction:** *Hand hygiene (HH) consists of a simple technique, which is the more effective action in preventing infections associated to health care. However it is notorious negligence and lack of commitment of health professionals in not performing this practice frequently and appropriately.*  
**Objective:** *To characterize the ability and knowledge instruments of hand hygiene and the steps of the HH technique with water and soap in the scientific literature.*  
**Methods:** *Integrative review held in the databases of the Virtual Health Library, Medical Publications, Google Scholar and websites of national and international organizations. Inclusion criteria: full text available for free from January 2002 to April 2012, in portuguese, english and spanish.*  
**Results:** *In the 19 selected studies, there were predominant scientific articles, between 2008 to 2010, with worldwide distribution. The questionnaire was the main instrument used. The target audience was health professionals. Regarding the characteristics of the instruments, stood out: sociodemographic data, knowledge of HH, reviews and recommendations on HM. Of the 11 instruments that addressed the HH technique with water and soap, there were a nonconformity of hygiene routine.*  
**Conclusion:** *The results may subsidize the construction of appropriate instruments of assessing the ability and knowledge of HH contributing to improving the quality of care and personal protection.*  
**Keywords |** *Hands disinfection; Knowledge; Questionnaires; Health evaluation.*

**RESUMO | Introdução:** A higienização das mãos (HM) consiste em uma técnica simples, sendo a ação mais efetiva na prevenção das infecções relacionadas à assistência a saúde. Contudo, é notória a negligência e falta de compromisso dos profissionais de saúde em não realizar essa prática frequentemente e de forma adequada. **Objetivo:** Caracterizar os instrumentos de avaliação da habilidade e do conhecimento acerca da higienização das mãos e os passos da técnica de HM com água e sabão na literatura científica. **Métodos:** Revisão integrativa foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Publicações Médicas, Google Acadêmico e sites de órgãos nacionais e internacionais. Critérios de inclusão: texto completo disponível gratuitamente, de janeiro de 2002 a abril de 2012, em português, inglês e espanhol. **Resultados:** Nos 19 estudos selecionados, predominaram artigos científicos, entre 2008 a 2010, com distribuição mundial. O público-alvo foi de profissionais de saúde e o questionário foi o principal instrumento utilizado. Quanto às características dos instrumentos, destacaram-se: dados sociodemográficos, conhecimentos sobre HM, técnica de HM, revisões e recomendações sobre HM. Dos 11 instrumentos que abordaram a técnica de HM com água e sabão, evidenciou-se uma não conformidade na rotina de higienização. **Conclusão:** Os resultados poderão subsidiar a construção de instrumentos adequados de avaliação da habilidade e do conhecimento sobre HM, contribuindo para melhoria da qualidade da assistência e proteção pessoal.

**Palavras-chave |** Desinfecção das mãos; Conhecimento; Questionários; Avaliação em saúde.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A higienização das mãos (HM) consiste em uma técnica simples e de baixo custo ensinada desde a infância como ação importante de autocuidado. No âmbito das instituições de saúde, embora sabendo que essa é a ação mais efetiva na prevenção das infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS), ainda é notória a negligência e a falta de compromisso dos profissionais em realizar frequentemente essa prática<sup>1-2</sup>.

Como se não bastasse a baixa adesão à higienização das mãos, observa-se que, quando executada, raramente todas as suas etapas são realizadas de forma correta<sup>1-3</sup>. As origens dessa deficiência começam ainda durante a graduação, na medida em que, com o passar dos anos do curso, os estudantes acabam supervalorizando outros procedimentos mais complexos em detrimento da higienização das mãos, pois a consideram uma técnica simples de ser realizada e porque não é exigida especificamente pelos docentes e preceptores.

Diante desse cenário, é imprescindível que a HM seja enfatizada e avaliada ainda nos cursos de graduação, com o intuito de promover a construção do hábito correto. Essa avaliação deve ocorrer de forma contínua e abranger o conhecimento, a adesão e a habilidade<sup>4</sup>.

Ressalta-se que toda avaliação de aprendizagem requer a melhor forma de averiguar e medir a evolução de quem está sendo avaliado, seu desempenho, além de indicar os reajustes necessários<sup>5-6</sup>. Para tanto, é preciso desenvolver instrumentos de avaliação embasados em teorias científicas existentes<sup>7</sup>.

Ainda não existe método único de avaliação capaz de atingir conjuntamente os conhecimentos, habilidades e atitudes de quem está sendo avaliado, apenas a combinação de métodos é capaz de produzir os resultados. Dentre os diversos instrumentos de avaliação existentes, o questionário é muito utilizado para avaliar os conhecimentos. Outro instrumento de avaliação empregado durante as práticas e simulação de habilidades é a lista de verificação<sup>8-9</sup>.

São vários os recursos que fornecem subsídios para a construção dos instrumentos de avaliação abordados, destacando-se, entre eles, a revisão da literatura. A partir do levantamento da literatura mais atual, deverão ser inseridos elementos indispensáveis referentes ao tema a ser avaliado, como a definição do procedimento, suas indicações, contra-indicações, equipamentos e materiais necessários, técnica para sua realização e complicações<sup>10</sup>.

Diante da importância da higienização das mãos para a prática em saúde, há a preocupação com a habilidade prática e o conhecimento dos acadêmicos e dos profissionais. Sendo assim, este estudo propõe caracterizar os instrumentos de avaliação da habilidade e do conhecimento sobre a higienização das mãos e o conteúdo das publicações acerca dos passos da técnica de HM com água e sabão disponíveis na literatura, uma vez que a prática e o conhecimento da HM são condições fundamentais para o enfermeiro e também para os outros profissionais da área da saúde que venham a prestar o cuidado.

## MÉTODOS |

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados eletrônicas disponíveis na Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), especificamente nas bases: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE); Publicações Médicas (PubMed) e Google Acadêmico. Além disso, foram pesquisados *sites* de órgãos nacionais e internacionais que disponibilizaram protocolos eletronicamente, dentre eles a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e *World Health Organization* (WHO/OMS).

Para a realização deste estudo, foram seguidas as seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão<sup>11</sup>.

Como forma de conduzir esta revisão, formularam-se as seguintes questões norteadoras: como se caracterizam as publicações referentes aos instrumentos de avaliação da técnica e do conhecimento sobre higienização das mãos? Como os passos da técnica de higienização das mãos com água e sabão estão descritos na literatura?

Para o levantamento das publicações, foram utilizados os descritores controlados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do *Medical Subject Headings* (MeSH): “lavagem de mãos/*handwashing*”, “conhecimento/*knowledge*” e “questionários/*questionnaires*”, os quais foram pesquisados em conjunto e em suas combinações, sendo inseridos por meio da busca avançada ao se selecionar a opção todos

os campos. O cruzamento desses descritores ocorreu por meio do operador *booleano* “and”.

A pesquisa foi realizada nos meses de março e abril de 2012. Para seleção da amostra foram adotados os seguintes critérios de inclusão: publicações em português, inglês e espanhol, disponíveis em texto completo nas bases de dados supracitadas, no período de janeiro de 2002 a abril de 2012, e artigos que abordassem os instrumentos de avaliação da habilidade e/ou do conhecimento sobre higienização das mãos na área da saúde. Excluíram-se as publicações em formato de editorial, carta ao editor, que não disponibilizassem informações sobre os instrumentos e estivessem repetidas.

Os dados foram coletados por meio eletrônico, mediante a utilização de um formulário estruturado abrangendo questões condizentes com a proposta da pesquisa, incluindo: tipo de publicação, ano, país, tipo e características

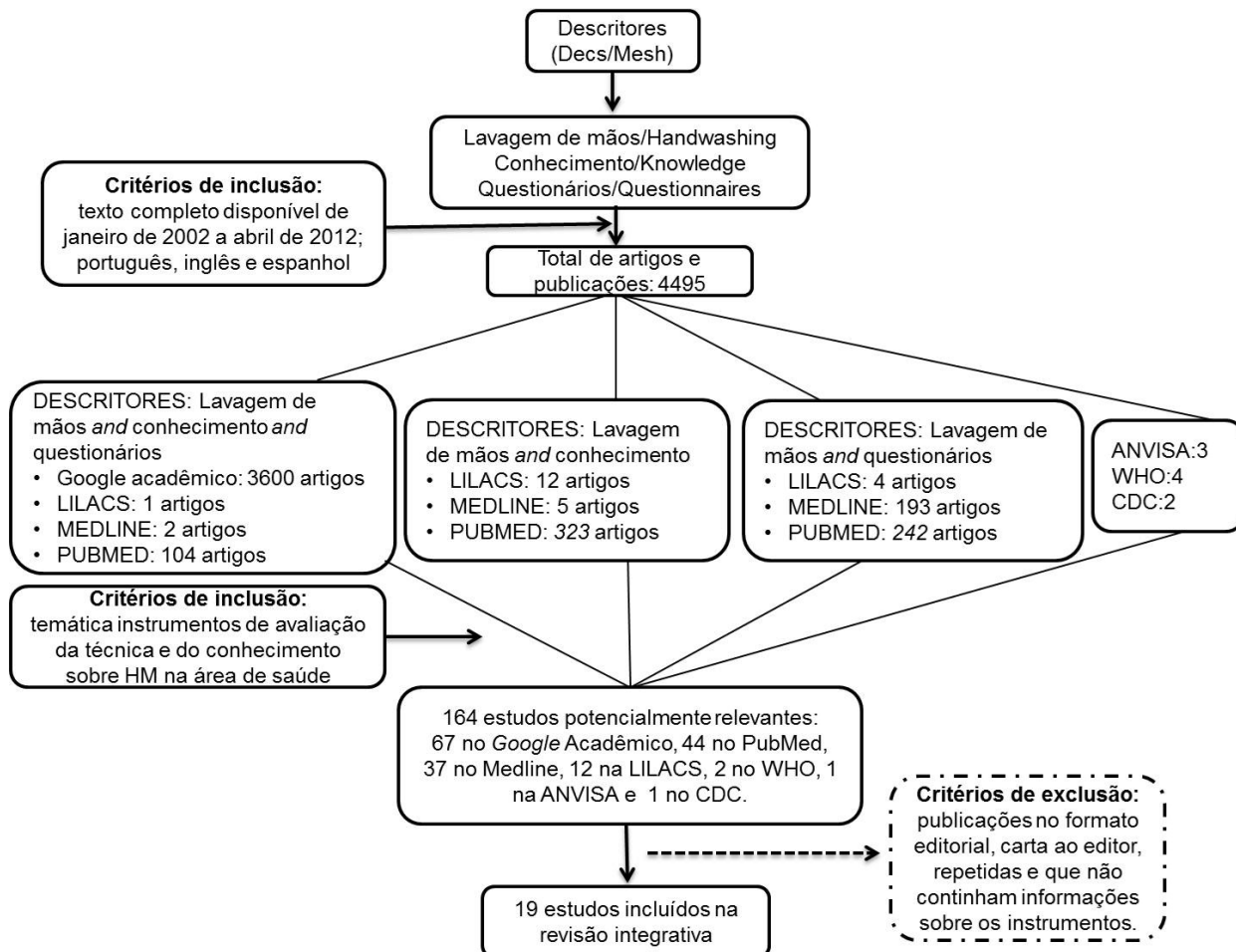
do instrumento, se foi validado, público-alvo e passos da técnica de HM com água e sabão.

Após o procedimento de busca nas bases de dados, as publicações foram pré-selecionadas com base na leitura do título e resumo. Após a leitura na íntegra das publicações previamente selecionadas, foram identificadas as que compuseram a amostra final desta revisão de literatura, conforme a Figura 1.

Os dezenove materiais selecionados foram assim distribuídos: dois no PubMed, três no MEDLINE, três na LILACS e sete no Google Acadêmico. Dentre os *sites* de organizações nacionais e internacionais, selecionaram-se dois no WHO, um na ANVISA e um no CDC.

Os dados foram digitados e analisados em planilha eletrônica, utilizando-se de estatística descritiva, e apresentados sob a forma de quadros.

Figura 1 - Síntese do processo de seleção de estudos para amostra da revisão integrativa.



**RESULTADOS |**

Com a amostra de dezenove publicações, foi elaborado o Quadro 1, que contém o tipo de publicação, ano, local, tipo de instrumento, validação e público-alvo das publica-

ções que abordavam os instrumentos sobre habilidades e conhecimento acerca da HM.

A partir da análise do Quadro 1, percebe-se que existe uma variedade de publicações sobre instrumentos que

*Quadro 1 – Distribuição das publicações de acordo com tipo de publicação, ano, local, instrumento, validação e público-alvo*

Fonte	Tipo de publicação	Ano	Local	Tipo de instrumento	Validado	Público-alvo
Silva et al. <sup>12</sup>	Artigo	2012	Brasil	Recomendações	Não	Profissionais de saúde
Cabrera et al. <sup>13</sup>	Artigo	2010	Espanha	Questionário estruturado	Validação de conteúdo e clínica	Acadêmicos de saúde
Mendonça <sup>14</sup>	Tese	2010	Brasil	Lista de verificação	Consenso de especialistas	Profissionais de enfermagem
Senna <sup>15</sup>	Dissertação	2010	Brasil	Questionário estruturado	Consenso de especialistas	Médicos e enfermeiros
Van Mortel <sup>16</sup>	Tese	2010	Austrália	Questionário estruturado	Teste piloto	Acadêmicos de enfermagem e medicina
Aiello et al. <sup>17</sup>	Artigo	2009	Estados Unidos	Questionário estruturado	Não	Profissionais de enfermagem
Barreto et al. <sup>18</sup>	Artigo	2009	Brasil	Lista de verificação	Não	Profissionais de enfermagem
Felix et al. <sup>3</sup>	Artigo	2009	Brasil	Lista de verificação	Não	Acadêmicos de enfermagem
WHO <sup>19</sup>	Protocolo institucional	2009	Suíça	Protocolo com recomendações	Prática Baseada em Evidência (PBE)	Profissionais de saúde e gestores de saúde
OMS <sup>20</sup>	Protocolo institucional	2008	Brasil	Questionário estruturado	PBE	Profissionais de saúde
Çelik et al. <sup>21</sup>	Artigo	2008	Turquia	Questionário	Teste piloto	Acadêmicos de enfermagem
Cole <sup>22</sup>	Artigo	2008	Reino Unido	Questionário estruturado	Não	Acadêmicos de enfermagem
Zapata <sup>23</sup>	Dissertação	2008	Brasil	Questionário estruturado e Lista de verificação	Consenso de especialistas	Acadêmicos de enfermagem e medicina
Brasil <sup>24</sup>	Protocolo institucional	2007	Brasil	Protocolo com recomendações	Não	Profissionais e gestores de saúde
Akyol <sup>25</sup>	Artigo	2007	Turquia	Questionário estruturado	Consenso de especialistas	Enfermeiros
Silvestrin et al. <sup>26</sup>	Artigo	2007	Brasil	Questionário estruturado	Não	Profissionais de saúde
Scheidt et al. <sup>2</sup>	Artigo	2006	Brasil	Lista de verificação	Não	Profissionais de saúde
Mendonça et al. <sup>27</sup>	Artigo	2003	Brasil	Lista de verificação	Sim	Profissionais de saúde
CDC <sup>28</sup>	Protocolo institucional	2002	Estados Unidos	Protocolo com recomendações e questionário estruturado	PBE	Profissionais de saúde

abordam a avaliação da habilidade e conhecimento sobre HM, destacando-se artigos científicos publicados em periódicos (11), dissertações (2), teses (2), protocolos no Brasil (2) e exterior (2). Com relação ao ano e país de publicação, houve uma equivalência entre os anos de 2010, 2009 e 2008, com quatro publicações cada ano, bem como o houve quanto ao país, com dez publicações nacionais e nove internacionais.

Foram abordados dois tipos de instrumentos, que são o questionário (11 publicações) e o formulário estruturado tipo lista de verificação (6 publicações), além das recomendações de quatro artigos e protocolos. Vale salientar que somente duas publicações utilizaram dois tipos de instrumentos.

Quanto à validação, três estudos tiveram suas diretrizes propostas por prática baseada em evidências; quatro foram validados por consenso de especialistas; dois, por teste piloto; um realizou a validação de conteúdo e clínica; um não especificou o tipo de validação e oito não foram validados, utilizando-se apenas revisão de literatura.

O público-alvo predominante foi de profissionais de saúde, com 42,1%, mas há de se destacar o número de instrumentos voltados aos acadêmicos de enfermagem (3), de enfermagem e medicina (2) e da área da saúde (1).

Cada instrumento apresenta uma abordagem, sendo algumas vezes distinta. No Quadro 2, estão apresentadas as características e itens dispostos em cada instrumento.

*Quadro 2 – Características dos instrumentos sobre habilidade e conhecimento acerca da higienização das mãos (continua)*

<b>Fonte</b>	<b>Características do instrumento</b>
Silva et al. <sup>12</sup>	- Pré-etapas da HM: comprimento das unhas, lesões na pele e remoção de adereços. - Etapas da técnica de HM com água e sabão. - Pós-etapas da HM: observar remoção de sujidades e dermatites ou lesões na pele.
Cabrera et al. <sup>13</sup>	- Intenção de comportamento antes e após o contato com o paciente. - Conhecimento sobre HM. - Atitudes sobre a HM.
Mendonça <sup>14</sup>	- Dados sociodemográficos. - Presença de adornos. - Duração da técnica de HM. - Passos durante a fricção. - Material usado para secar as mãos após a HM. - Fechamento da torneira adequado ao dispositivo existente.
Senna <sup>15</sup>	- Dados sociodemográficos. - Questões sobre conhecimento, atitudes, crenças e sobre prática em HM.
Van Mortel <sup>16</sup>	- Dados sociodemográficos. - Questões de múltipla escolha do conhecimento sobre HM. - Avaliação do ensino, dos conhecimentos e competências em HM.
Aiello et al. <sup>17</sup>	- Dados sociodemográficos. - Questões sobre HM, fricção com álcool, unhas artificiais, uso de luvas e guias de HM do CDC.
Barreto et al. <sup>18</sup>	- Passos da técnica de HM.
Felix et al. <sup>3</sup>	- Identificação do aluno. - Passos da técnica de HM. - Duração da técnica de HM
WHO <sup>19</sup>	- Revisão das evidências sobre a HM. - Consensos e recomendações para melhorar as práticas de HM e redução da transmissão de micro-organismos patogênicos. - Envolvimento do paciente na promoção da HM.
OMS <sup>20</sup>	- Dados sociodemográficos e profissionais. - Questões sobre conhecimento em HM.
Çelik et al. <sup>21</sup>	- Questões com dados sociodemográficos e da prática clínica, procedimentos realizados, situações de higienização e não higienização das mãos, duração da técnica e agentes utilizados.
Cole <sup>22</sup>	- Percepção do conhecimento de indícios de HM, atitude para HM, normas sobre HM, dificuldade de adesão e do risco de transmissão cruzada ligada à não adesão.

*Quadro 2 – Características dos instrumentos sobre habilidade e conhecimento acerca da higienização das mãos (conclusão)*

Fonte	Características do instrumento
Zapata <sup>23</sup>	- Dados sociodemográficos. - Conhecimentos sobre HM. - Oportunidades de aquisição do conhecimento na graduação. - Passos de avaliação da HM.
Brasil <sup>24</sup>	- Conceito, justificativa e indicação da HM. - Insumos e equipamentos necessários à HM. - Técnicas de HM.
Akyol <sup>25</sup>	- Dados sociodemográficos. - Questões sobre frequência da HM, adesão, acesso e escassez de agentes de descontaminação e insumos para secar as mãos. - Questões fechadas sobre a qualidade da HM. - Execução da HM relacionada às atividades de enfermagem.
Silvestrin et al. <sup>26</sup>	- Dados sociodemográficos. - Questões objetivas com os passos, conhecimentos sobre a técnica, produtos, situações e adesão à HM.
Scheidt et al. <sup>2</sup>	- Passos da prática da HM: preparo, lavagem, enxágue e secagem.
Mendonça et al. <sup>27</sup>	- Dados profissionais. - Passos da técnica de HM.
CDC <sup>28</sup>	- Análise e revisão sobre HM e antissepsia das mãos. - Recomendações para a melhoria das práticas de HM e redução da transmissão de micro-organismos. - Questões de múltipla escolha sobre o conhecimento da HM.

Verificou-se que, em relação às características sobre as habilidades e conhecimentos contemplados nos instrumentos, estes tratavam basicamente da identificação dos avaliados e dos dados sociodemográficos; de conhecimentos sobre HM, atitudes, crenças e comportamentos sobre HM; da técnica de HM; da avaliação das competências e do ensino da HM;

além das revisões sobre HM e das recomendações para melhoria da prática.

No Quadro 3, dentre as publicações estudadas, foram selecionados apenas os instrumentos que descreviam os passos da técnica de HM com água e sabão.

*Quadro 3 – Caracterização dos passos da técnica de higienização das mãos com água e sabão abordados nos instrumentos (continua)*

Fonte	Passos da técnica de HM com água e sabão
Silva et al <sup>12</sup>	1) Observa tamanho das unhas, lesões na pele e remoção de adereços; 2) Molha as mãos, adiciona 5 mL de sabão líquido na palma e realiza movimentos circulares uma contra a outra (5 para sujidades não visíveis e 10 para visíveis); 3) Esfrega palma direita sobre o dorso esquerdo com os dedos entremeados (e vice-versa) e polegar atritando com a região lateral de cada mão; 4) Palma contra palma com os dedos entremeados, movimentos para frente e para trás até falanges distais; 5) Esfrega falanges com a mão em forma de "gancho", movimento de vai e vem; 6) Palma da mão direita envolve o polegar esquerdo e a região tenar, movimento para frente e para trás (e vice-versa); 7) Une a ponta dos dedos com ângulo de 90° sobre a palma e realiza movimentos para frente e para trás, em ambas as mãos; 8) Esfrega os punhos em movimentos circulares; 9) Enxágua das pontas dos dedos para cima; 10) Seca com papel descartável, das pontas dos dedos para o punho, primeiro palmas e depois dorso das mãos; 11) Observa remoção de sujidades e lesões na pele; 12) Tempo de execução.
Mendonça <sup>14</sup>	1) Presença de adornos; 2) Tempo de duração da técnica de HM; 3) Passos durante a fricção: palma, dorso, espaços interdigitais, dorso dos dedos/articulações, polegares, polpas digitais, unhas, punhos; 4) Material usado para secar as mãos após a HM; 5) Fechamento da torneira adequado ao dispositivo existente.

*Quadro 3 – Caracterização dos passos da técnica de higienização das mãos com água e sabão abordados nos instrumentos (conclusão)*

<b>Fonte</b>	<b>Passos da técnica de HM com água e sabão</b>
Barreto et al. <sup>18</sup>	1) Retira adornos; 2) Aplica sabão na palma das mãos; 3) Fricciona a palma das mãos; 4) Fricciona o dorso das mãos; 5) Fricciona os sulcos interdigitais; 6) Fricciona os polegares; 7) Fricciona as falanges mediais; 8) Fricciona as falanges distais; 9) Fricciona as unhas; 10) Fricciona os punhos; 11) Enxágua unidirecionalmente; 12) Seca as mãos com papel toalha; 13) Seca unidirecionalmente; 14) Fecha a torneira com papel toalha.
Felix et al. <sup>3</sup>	1) Retira adornos; 2) Molha as mãos; 3) Utiliza sabão ou álcool gel; 4) Esfrega palma a palma; 5) Esfrega palma com dorso; 6) Esfrega espaços interdigitais; 7) Esfrega polegar; 8) Esfrega unhas; 9) Enxágua as mãos; 10) Utiliza papel toalha; 11) Fecha a torneira com o papel toalha; 12) Tempo de execução da HM.
WHO <sup>19</sup>	1) Molha as mãos; 2) Aplica sabão suficiente para cobrir toda a superfície da mão; 3) Esfrega as mãos palma a palma; 4) Palma da mão direita sobre dorso esquerdo com os dedos entrelaçados e vice-versa; 5) Palma com palma com os dedos entrelaçados; 6) Fricciona as costas dos dedos com a palma da mão oposta em concha e vice-versa; 7) Fricciona em rotação do polegar esquerdo na palma da mão direita fechada e vice-versa; 8) Fricciona rotacionalmente com a ponta dos dedos da mão direita contra a palma esquerda e vice-versa; 9) Lava as mãos com água; 10) Seca as mãos com toalha de uso individual; 11) Usa a toalha para fechar a torneira; 12) Duração do procedimento.
Zapata <sup>23</sup>	1) Produto utilizado; 2) Presença de adornos; 3) Faces das mãos higienizadas palma/palma, palma/dorso (duas mãos), articulações e pregas interdigitais, extremidades dos dedos, punho, polegar; 4) Deixa secar espontaneamente ou não.
Brasil <sup>24</sup>	1) Retira adornos; 2) Abre a torneira e molha as mãos, evitando encostar-se à pia; 3) Aplica na palma da mão quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir todas as superfícies; 4) Ensaboa palmas das mãos, friccionando-as entre si; 5) Esfrega palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa; 6) Entrelaça os dedos e fricciona os espaços interdigitais; 7) Esfrega dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai e vem e vice-versa; 8) Esfrega polegar com o auxílio da palma da mão oposta, utilizando-se movimento circular e vice-versa; 9) Fricciona polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa; 10) Esfrega punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa; 11) Enxágua as mãos, retirando os resíduos de sabão e evita contato direto das mãos ensaboadas com a torneira; 12) Seca as mãos com papel toalha descartável, das mãos seguindo para os punhos; 13) Despreza o papel toalha na lixeira para resíduos comuns.
Silvestrin et al. <sup>26</sup>	1) Retira adornos; 2) Possui unhas curtas; 3) Áreas das mãos que higieniza durante a HM: palmas, espaços interdigitais, polegar, unhas e extremidades dos dedos, punhos; 4) Tempo de execução do procedimento.
Scheidt et al. <sup>2</sup>	1) Retira adornos; 2) Molha as mãos antes de ensaboar; 3) Aciona produto sem contaminação do mesmo; 4) Fricciona as unhas, interdigitais, palmas, dorso e punhos; 5) Enxágua sentido das mãos para os cotovelos; 6) Utiliza papel toalha para secar as mãos; 7) Utiliza o papel toalha como barreira para o fechamento da torneira; 8) Tempo gasto no procedimento.
Mendonça et al. <sup>27</sup>	1) Retira adornos; 2) Possui unhas curtas; 3) Áreas das mãos para fricção: palma a palma, palma com dorso, espaços interdigitais, polegar, unhas e extremidades dos dedos, punhos; 4) Fecha a torneira com papel toalha; 5) Enxágua; 6) Tipo de papel toalha utilizado; 7) Produto utilizado.
CDC <sup>28</sup>	1) Molha as mãos com água; 2) Aplica quantidade de sabão recomendado pelo fabricante; 3) Esfrega as mãos vigorosamente por pelo menos 15 segundos, cobrindo todas as superfícies das mãos e dedos; 4) Lava as mãos com água; 5) Seca bem com uma toalha descartável; 6) Usa a toalha para fechar a torneira.

Percebe-se uma variação na técnica de HM com água e sabão, com diferenças no número de etapas, indo de quatro a quatorze passos, com divergência entre elas, uma vez que, das onze publicações, nem todas descrevem as etapas anteriores ao desenvolvimento da técnica, como retirada de adornos e o tamanho das unhas.

Há uma divergência entre os passos de esfregação das áreas das mãos, com instrumentos apresentando etapas que não existem em outros, além de alguns não incluírem a forma como o movimento deve ser realizado e as áreas que devem ser esfregadas. Em apenas uma publicação os autores deixam claro o número de movimentos durante a esfregação, que devem ser realizados de acordo com a presença de sujidades ou não nas mãos. Há diferenças e/ou ausência de etapas sobre o enxágue, o modo e sentido de secagem das mãos, o tempo gasto para o procedimento e o modo de fechar a torneira de acordo com o dispositivo utilizado.

## DISCUSSÃO |

De acordo com os resultados, pode-se observar que o tema apresenta uma abrangência considerável, com publicações científicas em destaque no cenário nacional e internacional. A importância dessa técnica pode ser evidenciada no Brasil e no mundo atualmente através da parceria da ANVISA com a Organização Mundial da Saúde (OMS) na campanha “Salve vidas: higienização das mãos”, que tem como objetivo primordial melhorar a adesão à HM nas instituições de saúde e reduzir as infecções no âmbito hospitalar, de forma a promover a segurança dos clientes e profissionais<sup>24</sup>.

Apesar desse contexto de incentivo à adesão da HM, das campanhas realizadas, guias e manuais elaborados, infelizmente a realidade ainda é alarmante, na medida em que estudos sobre o tema avaliam que ainda é insuficiente a adesão dos profissionais e estudantes à prática da higienização das mãos de forma constante e rotineira<sup>1-2,4</sup>.

Pode-se observar que a maioria dos artigos selecionados apresenta como público-alvo os profissionais de saúde, com destaque para os acadêmicos de enfermagem. Essa ênfase dada aos futuros enfermeiros é fundamental, na medida em que traçar suas deficiências quanto à HM é o primeiro passo para o desenvolvimento e implementação de medidas que visem incentivar essa prática.

O foco na enfermagem se justifica por ser uma profissão diretamente ligada ao cuidar, ato que implica no estabelecimento de interação entre os sujeitos. Para esses profissionais, a HM é imprescindível: antes de qualquer contato com o paciente, após o contato, antes de realizar procedimentos assistenciais, ao manipular dispositivos invasivos, após risco de exposição a fluidos corporais, após o contato com objetos e superfícies próximas ao paciente, dentre outras indicações<sup>24</sup>.

Apesar da importância amplamente divulgada e legitimada da HM, a formação profissional com ênfase na prevenção se configura como um dos principais desafios enfrentados pelo ensino na saúde. É preocupante não apenas a adesão a tal prática, mas a forma correta de execução e aplicação, demonstrando a necessidade de que ela seja enfatizada e avaliada ainda nos cursos de graduação, por sua aplicabilidade durante o curso e vida profissional<sup>4</sup>.

Em se tratando da avaliação do conhecimento e habilidades em relação à HM, ela não deve ser pontual, eventual e realizada somente ao final de um curso, treinamento ou único período de graduação em saúde. Como processo, a avaliação deve acompanhar o aluno e o profissional no seu cotidiano, identificando seus progressos e dificuldades.

Para tanto, mostra-se necessário o desenvolvimento de instrumentos de avaliação validados. No curso da elaboração de um instrumento, o pesquisador deve estar ciente de que os fenômenos que pretendem ser estudados devem ser traduzidos em conceitos que possam ser mensurados, observados ou registrados. Caso não seja empregada uma metodologia adequada para a coleta de dados, a validade das conclusões da pesquisa é facilmente colocada à prova. Assim, o reconhecimento da qualidade dos instrumentos é aspecto fundamental para a legitimidade e credibilidade dos resultados de uma pesquisa, o que reforça a importância do processo de validação<sup>7</sup>.

Identificou-se que vários estudos não passaram por nenhum processo de validação, porém a importância da construção dos instrumentos traz implicações teóricas e práticas para a academia, instituições de ensino e serviços de saúde, pois tratam da adoção de medidas construídas associando a literatura, a realidade das instituições, com o julgamento de juízes especialistas, validação e avaliação de efetividade dos resultados.

Dentre os instrumentos de avaliação, um bastante utilizado nos cursos de graduação em saúde é a lista de verificação.



Ela consiste em verificar diferentes subitens ou passos que compõem a habilidade avaliada por meio de ação ou comportamento observável. Para tanto, requer consenso entre os avaliadores quanto ao comportamento e ações esperadas dos alunos, devendo ser conciso, claro e direto, garantindo a facilidade e a rapidez no momento da sua aplicação<sup>8</sup>.

Outro instrumento usado é o questionário. Ao desenvolvê-lo, deve-se elaborar de forma clara as suas questões, incluindo o objetivo da mensuração, a identificação da população-alvo e as principais características do que se pretende avaliar. Esses fatores influenciarão o número e amplitude das questões, o tamanho do questionário e seu conteúdo<sup>9</sup>.

Verificou-se ainda que, em relação às características sobre habilidades e conhecimentos contemplados nos instrumentos, há diversos pontos abordados, demonstrando a necessidade de associação entre teoria, prática, crenças e o contexto vivenciado, para uma prática de HM correta.

A avaliação, inserida no processo de ensino-aprendizagem, deve estimular a aplicação e a síntese do conhecimento, associadas à capacidade para a resolução de problemas, às habilidades técnicas, às atitudes e à ética<sup>30</sup>.

O desenvolvimento de capacidades cognitivas, psicomotoras e afetivas compõe diferentes maneiras de realizar as ações fundamentais e características de uma determinada prática profissional<sup>31</sup>.

O papel da avaliação deve ser ampliado, onde é preciso observar o indivíduo nas atividades, considerando o perfil do profissional desejado, de forma contextualizada, o que requer, no processo crítico-emancipatório, estratégias que permitam a expressão não somente dos conhecimentos adquiridos na formação, mas, especialmente, do saber em ação<sup>30</sup>.

Sendo assim, os desafios para a efetivação de medidas de prevenção e de controle de IRAS envolvem desde políticas institucionais e administrativas, adequação do serviço, relacionamento interpessoal, até o envolvimento e ensino dos atores envolvidos<sup>19,32</sup>.

Identificou-se, no presente estudo, uma divergência entre os passos da técnica de HM com água e sabão entre os trabalhos analisados. Resultado semelhante foi evidenciado em uma pesquisa que demonstrou as variações para a realização da técnica, percebendo-se um ciclo composto por sete etapas para higienização adequada das mãos

e identificando que as técnicas podem apresentar falhas devido à supressão de áreas a serem higienizadas, apresentando como pontos críticos a ausência de etapas e a incompleta esfregação da região lateral das mãos e unhas<sup>12</sup>.

Demonstra-se a necessidade de padronização do procedimento, englobando a maneira correta de realização de todas as etapas na rotina dos serviços, podendo se tornar um poderoso instrumento de prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde.

## CONCLUSÃO |

Nas publicações pesquisadas acerca dos instrumentos de avaliação da habilidade e do conhecimento sobre HM, predominaram artigos científicos, entre os anos de 2008 a 2010. O principal país de publicação foi o Brasil; contudo, houve distribuição mundial. O questionário foi o tipo de instrumento mais utilizado. O público-alvo predominante foi de profissionais de saúde.

Quanto às características dos instrumentos, destacaram-se itens referentes aos dados sociodemográficos, conhecimentos sobre HM, técnica de HM, além de revisões sobre HM e recomendações para melhoria da prática.

Percebeu-se variação na técnica de HM com água e sabão, com divergências entre elas, principalmente entre os passos e a maneira de realizar a esfregação das mãos.

Evidencia-se a necessidade do desenvolvimento adequado de instrumentos, assim como a validação dos mesmos, e da aplicação da HM, que deve ser continuamente estimulada e avaliada, sendo de suma importância a sua padronização e incentivo de forma precoce nas ações dos estudantes e profissionais de saúde, de modo a diminuir as divergências existentes entre a teoria e prática e proporcionar uma assistência segura.

É necessário avaliar a melhor estratégia de incentivo a ser abordada, em ações educativas que possibilitem a reflexão da atuação de cada sujeito, para propiciar a aprendizagem crítica e modificar as práticas instituídas.

A partir do estudo, as medidas a serem adotadas são direcionadas para o incentivo do desenvolvimento adequado de instrumentos de avaliação da habilidade e do conheci-

mento sobre HM, no sentido de capacitar a identificação da situação sobre HM e de, por conseguinte, gerar subsídios para mudanças no comportamento e na prática.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Primo MGB, Ribeiro LCM, Figueiredo LFS, Sirico SCA, Souza MA. Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um hospital universitário. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2010 [citado 2012 abr 6]; 12(2):266-71. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/7656/6907>
- 2 - Scheidt KLS, Carvalho M. Avaliação prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico-educativas. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2006 [citado 2012 mar 8]; 14(3):221-5. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v14n2/v14n2a11.pdf>
- 3 - Felix CCP, Miyadahira AMK. Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos do curso de graduação em enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(1):139-45.
- 4 - Tipple AFV, Sá AS, Mendonça KM, Sousa AS, Santos SLV. Técnica de higienização simples das mãos: a prática entre acadêmicos da enfermagem. *Ciencia y enfermeria* [Internet]. 2010 [citado 2012 mar 2]; 16(1):49-58. Disponível em: [http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n1/art\\_06.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n1/art_06.pdf)
- 5 - Moura ECC, Mesquita LFC. Estratégias de ensino-aprendizagem na percepção de graduandos de enfermagem. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [citado 2012 set 01]; 63(5):793-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n5/16.pdf>
- 6 - Rodrigues RM, Caldeira S. Formação na graduação em enfermagem no estado do Paraná. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2009 [citado 2012 set 04]; 62(3):417-423. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n3/13.pdf>
- 7 - Bittencourt HR, Creutzberg M, Rodrigues ACM, Casartelli AO, Freitas ALS. Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação de disciplinas na educação superior. *Est Aval Educ* [Internet]. 2011 [citado 2012 set 4]; 22(48):91-114. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1630/1630.pdf>
- 8 - Moreira MA, organizador. *Diretrizes em métodos de ensino e avaliação do processo de ensino-aprendizagem do curso de Medicina da UFG* [Internet]. Goiás: Universidade Federal de Goiás; 2010 [citado 2012 out 9]. Disponível em: [http://www.medicina.ufg.br/uploads/148/original\\_MANUAL\\_DIRETRIZES\\_CURRICULARES\\_FM\\_UFG.pdf](http://www.medicina.ufg.br/uploads/148/original_MANUAL_DIRETRIZES_CURRICULARES_FM_UFG.pdf)
- 9 - Fayers PM, Machin D. *Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*. 2<sup>nd</sup> ed. Chichester: Wiley; 2007.
- 10 - Pezzi L, Neto SP. O laboratório de habilidades na formação médica. *Cadernos da ABEM*. 2008; 4:16-22.
- 11 - Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [Internet]. 2010 [citado 2012 abr 27]; 8(1 Pt 1):102-6. Disponível em: [http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1\\_p102-106\\_port.pdf](http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf)
- 12 - Silva JLL, Machado EA, Costa FS, Abreu LTA, Taveira RPC, Diniz MIG. Conhecendo as técnicas de higienização das mãos descritas na literatura: refletindo sobre os pontos críticos. *Rev Bras Pesqui Saúde* [Internet]. 2012 [citado 2012 mar 18]; 14(1):81-93. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/3413/2674>
- 13 - Cabrera JG, Prada MF, Bellón MDM, Crehuet MF, Solvas JG, Cavanillas AB. Construcción y validación de un cuestionario para medir conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de las manos en personal sanitario en formación. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2010 [cited 2012 apr 19]; 84: 827-41. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v84n6/original11.pdf>
- 14 - Mendonça KM. Risco biológico em unidades de preparo e administração de medicamentos de serviços de urgência e emergência da cidade de Goiânia-GO [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás; 2010.
- 15 - Senna KMS. Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à higiene de mãos [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 2010.
- 16 - Van Mortel TF. A cross-cultural comparison of health care students' hand hygiene knowledge, beliefs and practices. [Internet]. Lismore: Southern Cross University; 2010.

- ty; 2010. [citado 2012 mar 17]. Disponível em: <http://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1132&context=theses>
- 17 - Aiello AE, Malinis M, Knapp JK, Mody L. The influence of knowledge, perceptions, and beliefs, on hand hygiene practices in nursing homes. *Am J Infect Control* [Internet]. 2009 [citado 2012 mar 17]; 37:164-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3319389/pdf/nihms273571.pdf>
- 18 - Barreto RASS, Rocha LO, Souza ACS, Tipple AFV, Suzuki K, Bisinoto AS. Higienização das mãos: a adesão entre os profissionais de enfermagem da sala de recuperação pós-anestésica. *Rev Elet Enf* [Internet]. 2009 [citado 2012 mar 17]; 11(2):334-40. Disponível em: <http://h200137221174.ufg.br/bitstream/123456789/36/1/v11n2a14.pdf>
- 19 - World Health Organization (WHO). Patient safety: world alliance for safer health care. WHO guidelines on hand hygiene in health care: a summary. First global patient safety challenge. Clean care is safer care. Geneva: WHO Press; 2009.
- 20 - Organização Mundial da Saúde (OMS). Anexo 35. In: OMS. Guia para implementação: um guia para a implantação da estratégia multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos a observadores: estratégia multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2008. p. 1-3.
- 21 - Çelik S, Koçaşll S. Hygienic hand washing among nursing students in Turkey. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2008 [citado 2012 mar 22]; 21(4):207-11. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189706001455#>
- 22 - Cole M. Exploring the hand hygiene competence of student nurses: a case of flawed self assessment. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2009 [citado 2012 mar 28]; 29(4):380-88. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691708001548>
- 23 - Zapata MRCG. Precauções padrão: conhecimento e prática de acadêmicos de enfermagem e medicina para prevenção e controle de infecção em um hospital escola [dissertação]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2008.
- 24 - Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Higienização das mãos em serviços de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2007 [citado 2012 abr 17]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao\\_maos/manual\\_integra.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf)
- 25 - Akyol AD. Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. *J Clin Nurs* [Internet]. 2007 [citado 2012 abr 17]; 16:431-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17335518>
- 26 - Silvestrin ES, Lima HM, Messias CA, Silva RG, Coutinho RMC. Higiene das mãos: conhecimento dos profissionais de saúde em um hospital universitário. *Rev Inst Ciênc Saúde* [Internet]. 2007 [citado 2012 abr 19]; 25(1):7-13. Disponível em: [http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2007/01\\_jan\\_mar/V25\\_N1\\_2007\\_p7-13.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2007/01_jan_mar/V25_N1_2007_p7-13.pdf)
- 27 - 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 Sci Health Sci* [Internet]. 2003 [citado 2012 mar 19]; 25(2):147-53. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/lavagem.pdf>
- 28 - Center for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the health-care infection control practices advisory committee and the HIPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2002 2003 [citado 2012 mar 19]; 51(16):1-45. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5116.pdf>
- 29 - Mitre SM, Batista RS, Mendonça JMG, Pinto NMM, Meirelles CAB, Porto CP, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2008 [citado 2012 out 16]; 13(2):2133-44. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s2/v13s2a18.pdf>
- 30 - Egry EY, Marques CMS, Fonseca RMGS. A avaliação de competências na perspectiva crítico-emancipatória. *Ciênc Cuid Saúde* [Internet]. 2006 [citado 2012 out 15]; 5(2):236-42. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5087/3299>
- 31 - Lima VV. Competência: distintas abordagens e implicações na formação de profissionais de saúde. *Interface*

- Comunic, Saúde, Educ [Internet]. 2005 [citado 2012 set 16]; 9(17):369-79. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a12.pdf>

32 - Tipple AFV, Pereira MS, Hayashida M, Moriya TM, Souza ACS. O ensino do controle de infecção: um ensaio teórico prático. Rev Latino-am Enfermagem [Internet]. 2003 [citado 2012 out 16]; 11(2):245-50. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n2/v11n2a17.pdf>

**Apoio Financeiro:** Esta pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio do edital Universal 14/2012.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Gabriela de Sousa Martins Melo**

*Rua Nival Câmara, 200/1302*

*Natal – RN*

*Cep.: 59020-630*

*Tel.: (84) 9441-0720 / 3215-3839*

*E-mail: gabrielasmm@hotmail.com*

Recebido em: 2-8-2013

Aceito em: 6-9-2013