

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA O CONTROLE DA INFECÇÃO HOSPITALAR

The importance of health education for hospital infection control

Eliana dos Santos Andrade¹, Andrea Azevedo Pires de Castro²

¹FACIT - Faculty of Science of Tocantins

²FUNTROP - Fundação de Medicina Tropical

Resumo

A saúde pública enfrenta um grande desafio, que são as infecções hospitalares, para isso é fundamental que as instituições de saúde façam uso da educação permanente para prevenção e controle das referidas infecções. O presente trabalho tem por objetivo relatar a importância da Educação em Saúde para o controle da Infecção Hospitalar, por considerá-la um problema antigo dentro da saúde pública. Além disso, é descrito ainda sobre a relação da técnica da lavagem das mãos com a prevenção de infecções hospitalares, uma vez que estudos comprovam que esta técnica é uma forma essencial de evitar a propagação de microorganismos no ambiente dos hospitais. É percebido que dentro do ambiente hospitalar as ações educativas para o controle de infecção hospitalar estão desarticuladas, necessitando-se portanto repensar o processo de trabalho. É necessário que a prevenção de danos/riscos em se tratando de infecção hospitalar, seja realizada com o comprometimento de todos os colaboradores, equipes de saúde, pacientes e seus familiares. Nesse sentido, este trabalho ressalta que os profissionais de saúde devem trabalhar com educação em saúde dentro da metodologia problematizadora no que se refere à prevenção e controle de infecção hospitalar.

Palavras chave: Educação Permanente, Infecção Hospitalar, Profissionais de Saúde

Abstract

Public health faces a big challenge, which are nosocomial infections, so it is essential that healthcare institutions make use of continuing education for prevention and control of these infections. This study aims to report the importance of health education for hospital infection control, as it is considered an old problem in public health. Moreover, a hand washing technique for the prevention of nosocomial infections is described, since studies show that this technique is a key to prevent the spread of microorganisms in hospital environments. It has been shown that there is a lack of educational activities for hospital infection, therefore this process should be improved. In the prevention of injury / risk process, the involvement of all employees, health care teams, patients and their families is necessary. In this sense, this work emphasizes that health professionals should work with health education within the investigative methodology with regard to the prevention and control of nosocomial infection.

Keywords: Continuing Education, Infection, Health Professionals

INTRODUÇÃO

Muito tem se falado sobre a preocupação com o controle de infecção hospitalar, bem como a utilização de técnicas de biossegurança para prevenção de riscos que os profissionais de saúde e pacientes correm ao entrar em contato com agentes biológicos. Apesar de tal preocupação, muitos acidentes têm acontecido nos ambientes hospitalares, devido ao fato de muitos profissionais não adotarem medidas de proteção individual e coletivas. Sabe-se também que os hospitais são ricos em microorganismos e os mesmos podem afetar usuários e trabalhadores da saúde.

A década de 80 foi considerada importante para o desenvolvimento do Controle de Infecção Hospitalar no Brasil, segundo Pereira *et al.* (2005)¹, pois começou a se ter por parte dos profissionais de saúde maior consciência para esse tipo de controle. Atualmente, a infecção hospitalar ainda é considerada um grande problema de saúde pública, pois muitas são as suas ocorrências, e estas elevam a morbi-mortalidade bem como oneram o custo hospitalar.

Em razão dos fatos supracitados, ao abordar temas iguais ao da infecção hospitalar, necessariamente outro tema vem à tona como é o caso da lavagem das mãos, pois há vários estudos demonstrando que a lavagem das mãos é apontada como técnica isolada importante para o controle da infecção hospitalar. Santos (2002)² aponta que a necessidade da lavagem das mãos foi reconhecida pelo governo brasileiro através da Portaria 2.618/98 do Ministério da Saúde – anexo IV.

Embora as evidências mostrem a relevância das mãos na cadeia de transmissão das infecções hospitalares e as consequências da higienização das mãos para se reduzir os números de infecção, é percebido que os profissionais de saúde e também gestores dos hospitais estão inertes diante do problema, enquanto poucos desenvolvem ações criativas para o envolvimento dos profissionais em campanhas educativas voltadas para

a lavagem das mãos.²

Para que haja mudança de comportamento dentro das instituições de saúde é necessário a escolha de estratégias educacionais aliadas a objetivos claros e que envolvam todos atores no processo. Conforme Pereira *et al.* (2005)¹ a educação em saúde objetiva ter valores explícitos, diante do problema, aumentar a percepção deste e também promover informações e habilidades necessárias para que as decisões sejam tomadas de forma correta.

Do ponto de vista social, o desenvolvimento de estudos iguais a este, visam conhecer o controle de infecção hospitalar e sua relação com o meio ambiente, mas não se devem ter observações pontuais que desconsideram a interdisciplinaridade que esse tema envolve. Por isso há necessidade de aprofundamento da educação em saúde e sua aplicação nos ambientes hospitalares.

É necessário que todos os profissionais de saúde adotem políticas de biossegurança e educação em saúde, para que se tenha redução ou eliminação de infecção hospitalar. Este trabalho não tem a intenção de ser definitivo, e sim de apontar reflexões sobre educação em saúde e sua relação com o processo de trabalho frente ao controle de infecção hospitalar, para servir de apoio à qualidade da assistência em saúde. Enfim, o objetivo deste estudo é analisar a importância da Educação em Saúde para o controle da infecção hospitalar. Além de relacionar a importância da lavagem das mãos como prevenção das infecções nosocomiais, quais as dificuldades da não adesão da prática de higienização das mãos nas rotinas hospitalares e ainda descrever estratégias pedagógicas utilizadas para trabalhar a educação em saúde.

REVISÃO DE LITERATURA

Conforme Dantas³ (2011), foi solicitado por parte do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) a criação das Comissões de

Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), assim surge a primeira CCIH no Brasil, no Hospital Ernesto Dorneles, no estado do Rio Grande do Sul, no ano de 1963. Mas somente a partir dos anos 70 é que foram criadas as primeiras comissões dos hospitais privados e públicos.

Com a Portaria 196 de junho de 1983, foi determinado pelo governo brasileiro que “independentemente da natureza da entidade mantenedora, todos os hospitais do país deveriam manter Comissões de Controle de Infecção Hospitalar”.³ É percebido que a sustentação para se prevenir as infecções nosocomiais, são as comissões e estas devem desenvolver trabalho eficiente para que haja melhor qualidade na assistência à saúde dos usuários e profissionais da saúde.

As atividades relacionadas à comissão de controle de infecção hospitalar são muitas e de alta variedade,³ essas atividades tem como objetivo primordial a diminuição nas taxas de infecção morbidade e mortalidades, mas, segundo Azambuja *et al* (2004),⁴ de nada adianta criar normas e instituir medidas para que haja prevenção das infecções hospitalares se os profissionais da unidade hospitalar não participarem dessas normatizações e não tiverem adesão individual e coletiva. As comissões de controle de infecção usam vários meios para prevenir as infecções hospitalares, dentre estes, a higienização das mãos é muito importante na redução da transmissão dos micro-organismos que causam infecção. Muitos são as pesquisas científicas que demonstram essa redução, porém embora existam campanhas para o controle de infecções hospitalares, o meio mais frequente para que haja contaminação e disseminação destas infecções continuam sendo as mãos dos profissionais.⁵

A prática da lavagem das mãos é antiga, foi recomendada por Semmelweis, hoje considerado o “pai do controle de infecções”, pois comprovou a importância da lavagem das mãos como prevenção para o controle da febre puerperal, suas descobertas foram fundamentais para o tema da in-

fecção hospitalar.⁵ Fernandes & Fernandes (2000) apud Martini & Dall’ Agnol (2005)⁶ afirmam que tem se tornado frequente a discussão da necessidade de prevenção e controle das infecções, no que tange ao ambiente de hospitais, esses autores destacam que a lavagem das mãos é uma medida eficaz para esse controle. Apesar da higienização das mãos ser comprovadamente medida de relevância para o controle da infecção hospitalar, as mãos dos profissionais da área da saúde ainda continuam sendo freqüente fonte de contaminação e disseminação.

Como fator que contribui para a falta de adesão dos profissionais às orientações sobre o controle de Infecção Hospitalar, estão a não relevância do tema entre as escolas formadoras e o não envolvimento da equipe assistencial no planejamento das ações de prevenção, conforme estudos de Cruz (1996) apud Lacerda & Turini (2004).⁷ Para minimizar os problemas mencionados é preciso que as Instituições Hospitalares se estruturem de forma adequada para oferecer melhor apoio para desenvolvimento da técnica de lavagem das mãos. Mas é preciso também criar espaços de discussão e reflexão sobre infecção hospitalar; programas educativos pautados dentro da política de educação permanente, que envolvam os trabalhadores de saúde e instituição na busca de um maior comprometimento para prevenção e controle das infecções.

Cutolo *et al* (2007)⁸ em seu artigo: Avaliação emancipatória de um programa educativo do serviço de controle de infecção hospitalar descreve que educar é “capacitar as pessoas”, para que estas sejam responsáveis no mundo, além do compartilhamento de “ideias e metodologias”.

No que diz respeito ao processo educativo Cunha *et al* (2009),⁹ mostram que várias são as estratégias a serem utilizadas, e estas podem ser realizadas pelo profissional do setor correspondente, fazer uso da educação continuada ou ainda usar os dois processos. É percebido que as atividades que são realizadas em grupo e que há

a troca de experiências, têm a possibilidade de serem mais atrativas para os profissionais de saúde. Faz-se necessário fazer a relação da teoria com a prática. Em razão disso, a simples orientação quanto às precauções-padrão e o fornecimento de EPIs não são suficientes para evitar a ocorrência de acidentes.⁹

Azambuja 1999 apud Azambuja et al (2004)⁴ no artigo Prevenção e controle da infecção hospitalar: as interfaces com o processo de formação do trabalhador, esclarece que a formação/educação do trabalhador vai além de ações educativas colocadas pelas instituições, o ideal é que esta formação ajude na transformação dos hábitos e também que o trabalhador reflita sobre sua práxis. Em relação a isso Cabral (2006)¹⁰ descreve que a educação em serviço tem por objetivo alargar, examinar a fundo e ainda gerar conhecimento nos níveis teórico-prático. Deve ser apresentado aos trabalhadores as teorias e práticas que se fazem necessárias para o exercício da profissão, com a finalidade de promoção da saúde e proteção da integridade dos atores do cuidado. Essa educação deve tratar de identificar os riscos e também os pontos críticos do cuidar. Por isso que o controle de infecção é um assunto que deveria ser largamente debatido no ambiente hospitalar.

Existe ligação entre cuidado e o controle de infecção e não há como separá-los.¹⁰ Embora o controle de infecção nem sempre esteja dentro do cuidado, o contrário acontece. Isto teoricamente está claro, mas na realidade isto não é percebido na prática. Parece que alguns trabalhadores não percebem que ao abrir mão do controle de infecção, seja qual for o motivo, praticam na realidade um descuido. Em razão disso Cabral (2006)¹⁰ relata que o profissional ao ter acesso à educação terá o pensamento crítico com a capacidade para tomada de decisões, o que se consegue através de um maior fluxo de conhecimentos. Já o autor Machado et al (2007)¹¹ traz uma reflexão ao dizer que o que tem se praticado normalmente em saúde é o fazer fragmentado, focado na produção de

atos, onde se predomina a desarticulação entre as queixas dos usuários.

Para superação dos fatos supracitados, deve-se dar um novo referencial, pautado eticamente com a vida, promoção e recuperação da saúde, juntamente com a educação permanente, e esta para se tornar um “processo político pedagógico” deve ser desenvolvida com pensamento de forma crítica e reflexiva.¹¹

É observado que a educação permanente em saúde é constituída de instrumento pedagógico com intuito de transformar os trabalhadores e o trabalho prestado por estes, por isso a necessidade da constância para a melhoria e aprimoramento na assistência à saúde, principalmente no que concerne ao controle de infecção hospitalar. Ao se tratar de educação permanente Ceccim (2005)¹² relata que há necessidade de se abandonar o que se é, ou seja, a todo o tempo, é preciso abrir - se para novas fronteiras. O autor retromencionado coloca em xeque o jeito antigo que o sujeito age e vive, de forma a se transformar para o novo.

Cardoso de Melo (1976) apud Abati (2011)¹³ mostra que “A Educação Permanente em Saúde constitui estratégia fundamental às transformações do trabalho possibilitando uma atuação crítica, reflexiva, propositiva, compromissada e tecnicamente competente de seus trabalhadores”. E o autor Alam (2005)¹⁴ afirma que a educação no ambiente de trabalho, serve de suporte para que os trabalhadores possam desempenhar com mais segurança e qualidade, constituindo-se uma exigência de todos os serviços de assistência em saúde. Portanto, fica claro que a educação permanente em saúde deve fazer parte da rotina dos profissionais de saúde.

Ferraz (2008) apud Siqueira (2010)¹⁵ afirma que a inadequação por parte dos profissionais de saúde para atuarem no Sistema de Saúde, já era comentado no final da década de 70 e que as escolas profissionais por oferecerem formação com foco no modelo Biomédico, não atendia as necessidades do setor, além disso apresentava

discrepância entre o ensino ofertado e as reais necessidades do Sistema Único de Saúde - SUS.

Como pode se ver no quadro abaixo.

QUADRO 1- COMPARAÇÃO ENTRE MODELO BIOMÉDICO E MODELO REFORMA SANITÁRIA -

MODELO	BIOMÉDICO	REFORMA SANITÁRIA
Concepção saúde-doença	Biologicista	Biologicista, higienista, preventivista e social
Ação	Recuperação e reabilitação	Recuperação, reabilitação, proteção, promoção
Princípio	Fragmentação	Integralidade
Locus	Hospital, policlínica	Hospital, unidades básicas de saúde, unidade de saúde da família, comunidade, creches, asilos e Associações
População	Objeto (não partícipe)	Sujeito (participação popular)
Usuário	Paciente	Paciente-cidadão
Decisões	Centralizadas	Localizadas
Acesso	Restrito	Universal
Profissional	Médico	Médico e equipe Interdisciplinar
Responsabilidade	Cura do doente	Cura do doente e melhoria das Condições sanitárias

Fonte: Cutolo in Siqueira(2010)¹⁵

De acordo com Bordenave (2005),¹⁶ enquanto que a visão ultrapassada da educação tinha ênfase na transmissão do saber, a nova visão da educação possibilita que as pessoas desenvolvam a capacidade de se transformarem e ainda transformar a realidade em que vivem. Mas para que haja essa transformação, é necessário que elas possam vivenciar experiências de modo que sejam ativas e responsáveis, e não apenas recebedores passivos e obedientes.

O setor de saúde ainda trabalha propondo programas de ação, quase sempre assentados na assistência individual. Para cada programa há uma linha de capacitação ou “treinamento”. Isto ocorre pelo fato de que as concepções e ações

dos sujeitos envolvidos no setor saúde, não são consideradas. Ainda se configura em ações baseadas na transmissão do saber, direcionadas a setores específicos, sem dar valor ao sentido de equipe e não leva em conta as capacidades, limites e possibilidades da realidade local.¹⁷

Freire (2009)¹⁸ relata que “ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender não é memorizar o perfil do conteúdo transferido no discurso vertical do professor”. O referido autor nos lembra que ensinar e aprender estão relacionados com o esforço metodicamente crítico do professor em desvelar a compreensão de algo e com o empenho igualmente crítico do aluno de ir entrando como sujeito da aprendiza-

gem no processo de desvelamento que o professor ou professora deve deflagrar.

Ainda em conformidade com Freire (2009)¹⁸, quanto mais se analisa a relação entre educador e educando, tanto dentro do ambiente escolar quanto fora dele, nos convencem de que essas relações apresentam de forma marcante e especial – de serem relações que tem como fundamento a narração e a dissertação.

Nesse sentido, o setor saúde ao trabalhar com a educação crítico-reflexivo, deve perceber a diferença entre a educação tradicional e a progressista. A concepção progressista considera a realidade concreta e o aprendiz como um ser crítico, inacabado, com autonomia e identidade.¹⁸ Abaixo segue quadro demonstrativo para serem avaliadas as diferenças entre essas correntes pedagógicas.

QUADRO 2- DIFERENÇA ENTRE CONCEPÇÃO TRADICIONAL E CONCEPÇÃO PROGRESSISTA.

CONCEPÇÃO TRADICIONAL PENSAMENTO LIBERAL	CONCEPÇÃO PROGRESSISTA PENSAMENTO CONSTRUTIVISTA
Concepção “bancária”	Construção do próprio saber/Co-responsabilidade
Centrada no professor	Centrada no aprendiz
Monólogo	Diálogo
Estimula a ingenuidade	Estimula a criticidade
Professor dono do saber	Professor mediador
Vertical	Horizontal
Classificatória	Ênfase na formação de atitudes/processual
Memorização de conteúdos	Aprendizagem significativa
Considera a realidade fragmentada, sem contradições	Considera a realidade histórica e contraditória
Autoritária e opressora	Democrática e emancipatória
Alienatória	Libertária

Fonte: (ARAÚJO 2005 in BRASIL (2009)).¹⁸

Isto posto, o setor saúde deve avaliar as concepções pedagógicas que podem se adequar melhor dentro do processo de trabalho, principalmente no que concerne ao controle de infecção hospitalar. Todos os processos educativos, assim como suas respectivas metodologias e meios têm por base uma determinada pedagogia, isto é, uma concepção de como se consegue que as pessoas aprendam alguma coisa e, a partir daí, modifiquem seu comportamento. Bordenave

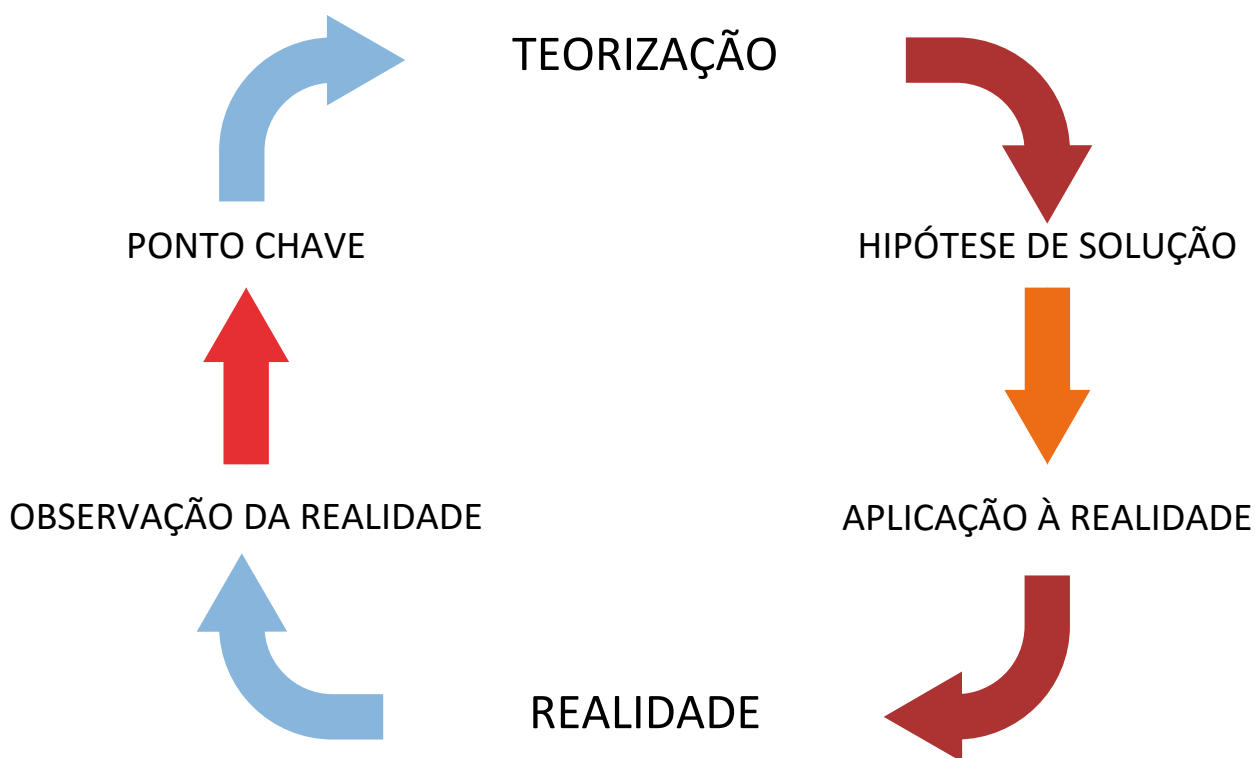
(1988)¹⁹ relata várias linhas pedagógicas, a saber: “Pedagogia da Transmissão”, esta se caracteriza pela passividade do educando, pois este só recebe o conteúdo do livro ou professor, sem haver questionamentos; no que se refere a “Pedagogia do Condicionamento”, esta consiste em colocar como parte mais importante os resultados dos comportamentos dos alunos, por exemplo as atitudes e destrezas. Já a Pedagogia Problematizada tem um enfoque no educando, com o objetivo

de que o aprendiz não se concentre nos conteúdos e comportamentos, mas no desenvolvimento de habilidades para avaliar sua realidade, identificar as questões problemas e se transformar em sujeito autônomo e transformador da sua vida cotidiana. Esta pedagogia, portanto, “não separa transformação individual da transformação social, motivo pela qual ela deve desenvolver-se em situação grupal.”¹⁸

Bordenave (2005)¹⁶ ao comparar as três opções pedagógicas apresentadas, deixa nítido que a metodologia problematizadora é superior em relação às outras opções. Mas isto não quer dizer que devemos descartar totalmente as outras duas correntes pedagógicas, sobretudo de al-

gumas aplicações de suas metodologias. A metodologia problematizadora é centrada no aprendiz, a realidade é usada como ferramenta para educar, ou seja, o educando parte da sua vida cotidiana, analisa a sua realidade, levanta hipóteses, com uso do pensamento crítico reflexivo, para isso faz uso das formas humanas de conhecimento: pensamento indutivo, pensamento dedutivo, pensamento analógico e pensamento dialético.¹⁶

Charles Maguerez apud Bordenave e Pereira (2002)¹⁹ criador do “Método do Arco” mostra de forma simples a metodologia da problematização, o diagrama mostra que a metodologia é composta por vários momentos:



O primeiro momento se caracteriza pela observação da realidade, ou seja, tudo que está em torno do cotidiano do sujeito é analisado por ele. Em seguida chega-se ao segundo momento, onde são identificados os pontos chaves, é levantado aqui as questões problemas que leva o sujeito a questionamentos e reflexões; separa-se aqui o que é relevante do que é superficial; no terceiro momento são usados conhecimentos

científicos; no quarto momento há a criação de hipóteses para resolver as questões problemas da realidade analisada, por fim chega –se ao quinto momento caracterizado pela aplicação das soluções encontradas à realidade.²⁰ Segundo a análise de Siqueira (2010)¹⁵ a metodologia do arco, é mais restrita que a pedagogia problematizadora, por isso deverá ser usada como meio “no qual não se esgota e nem se limita”, porém esta metodologia durante

a formação tem como finalidade fazer com que o docente ao se utilizar desta ferramenta deve ter em mente o desenvolvimento de todas as potencialidades humanas.¹⁶

Pelos fatos supracitados, depreende-se que a metodologia “Arco de Maguerez” é uma ferramenta pedagógica que pode ser utilizada no processo ensino-aprendizagem pelo docente junto aos seus alunos, e estes ao entrar em contato com essa metodologia aprendem analisar a realidade local, verificam quais as questões problemas, levantam hipóteses baseados em seu conhecimento prévio e compara com o conhecimento científico, levantam hipóteses para depois aplicar ao seu contexto local.

Para Siqueira (2010)¹⁵ com as mudanças ocorridas no ensino em saúde, a pedagogia da problematização das vivências tem sido vista como um caminho na formação integral da pessoa, por contribuir na revisão do processo ensino-aprendizagem, além disso está voltada para a construção do saber dentro do contexto de uma formação crítica. Há um rompimento com o modelo tradicional de ensinar e aprender, e também estimula gestão participativa dos sujeitos das experiências e reorganização da relação teoria/prática. A abordagem educativa deve, portanto,

estar presente em todas as ações para promover a saúde e prevenir as doenças, facilitando a incorporação de ideias e práticas corretas que passem a fazer parte do cotidiano das pessoas de forma a atender suas reais necessidades.

CONCLUSÃO

Percebe-se que a educação permanente é importante como ferramenta para aprimorar os serviços prestados pela saúde pública e também porque transformam as ações do processo de trabalho, dando margem à possibilidade de se atuar de forma crítico-reflexiva, por parte dos trabalhadores de saúde. Convém lembrar que a aplicação de métodos pedagógicos sozinha, pelos gestores e profissionais de saúde, frente ao controle de infecção hospitalar não funciona e nem tampouco atende as necessidades que o tema exige. É essencial que todos os atores envolvidos no processo de prevenção e controle hospitalar estejam internalizados dentro da concepção problematizadora e ainda em consonância com as políticas públicas de saúde. Acredita-se que com este trabalho não se findam as reflexões acerca da importância da educação em saúde para o controle das infecções nosocomiais.

REFERENCIAS

1. Pereira MS, Souza ACS; Tipple AFV; Prado MA. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2015; 14(2): 250-7.
2. Santos AAM. Higienização das mãos no controle das infecções em serviços de saúde. *Revista Administração Saúde – RAS.* 2002; 4(15):1-10.
3. Dantas SCC. Farmácia e Controle das Infecções Hospitalares. *Pharmácia Brasileira.* 2011;80:1-20.
4. Azambuja EP. Prevenção e controle da infecção hospitalar: as interfaces com o processo de formação do trabalhador. *Texto Contexto Enferm.* 2004;13:79-86.
5. Santos FM, Gonçalves VMS. Lavagem das mãos no controle da infecção hospitalar: um estudo sobre a execução da técnica. *Rev Enfer Integr.* 2009; 2(1): 152-61.
6. Agnol D, Martini AC. Por que lavar ou não as mãos? Motivos de um grupo de enfermagem. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2005; 26(1): 88-101.
7. Turrini RNT, Lacerda RA. Capacitação de recursos humanos para a implementação do programa de controle de infecção. *Texto Contexto Enferm.* 2004;13:25-33.
8. Cutolo DF, Faria JIL, Cesarino CB. Avaliação emancipatória de um programa educativo do serviço de controle de infecção hospitalar. *Acta Paul Enferm.* 2007;20(1): 49-54.
9. Cunha AC, Queiroz AC, Tavares CMM. Educação continuada na prevenção dos riscos biológicos da equipe de enfermagem na instituição hospitalar. *Cien. Cuid. Saúde.* 2009;8(3):469-76.
10. Cabral LC. A relação entre o controle de infecção e o cuidado na prática de enfermeiros. [Tese de Mestrado]. Universidade Federal de Santa Catarina. 2006.
11. Machado MFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. *Ciência & Saúde Coletiva.*2009;12(2): 335-342.
12. Ceccim RB. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. *Interface - Comunic, Saúde, Educ.*2005; 9(16):161-77.
13. Abati M. A educação permanente em saúde como estratégia de gestão na saúde pública. Monografia de Especialização. Universidade Federal do Paraná. 2011.
14. Alam MM, Cesar-Vaz MR, ALMEIDA T. Educação ambiental e o conhecimento do trabalhador em saúde sobre situações de risco. *Ciência & Saúde Coletiva.*2005; v.10:39-47.
15. Siqueira MCG. O processo de ensino-aprendizagem na formação técnica dos trabalhadores em saúde: contribuições, limites e desafios de uma metodologia participativa. [Tese de Mestrado]. Universidade do Vale do Itajaí. 2010.
16. Bordenave JED. Consultoria em Estratégias de ensino-aprendizagem aplicadas à educação profissional. Centro de Educação Profissional Escola da Floresta Roberval Cardoso. Rio Branco. 2005.
17. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente. Série B. BRASIL. Textos Básicos de Saúde. Série Pactos pela Saúde, 1ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2006.
18. Bordenave JED. Alguns Fatores Pedagógicos. O trabalho Pedagógico do Instrutor / Supervisor. Ministério da Saúde, PN DST/AIDS.1988;1:37-43.
19. Bordenave JED, Pereira AM. Estratégias de Ensino-Aprendizagem. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes; 2002.

Corresponding author:

Eliana dos Santos Andrade
Faculty of Science of Tocantins
Unidade II - TO 222, Gleba Haras - Araguaína/ TO
elianasandrade@hotmail.com