

PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS EMERGENCISTAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA BIOSSEGURANÇA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

PERCEPTION OF EMERGENCY NURSES ON THE IMPORTANCE OF BIOSAFETY: AN INTEGRATING REVIEW

JULIANA NÁDIA FIGUEIREDO PIAUIENSE¹, JACKSON HENRIQUE SOUSA LIMA^{2*}

Graduada em Biomedicina (UNINOVAFAPI), Pós-Graduada em Urgência e Emergência (UNIPÓS); 2. Enfermeiro Intensivista (UNINOVAFAPI), Doutorando e Mestre em Enfermagem Intensiva pelo IBRATI/SOBRATI. Professor do Curso de Pós-Graduação em Terapia Intensiva e Urgência e Emergência (UNIPÓS).

*Rua David Caldas, 870, Centro Sul, Teresina, Piauí, CEP: 64001-190. limajackleao@hotmail.com / jnfp@hotmail.com.

Recebido em 31/03/2017. Aceito para publicação em 14/04/2017

RESUMO

Os profissionais de saúde, principalmente, a equipe de Enfermagem (enfermeiro, técnico e auxiliar), estão expostos a diversos riscos de acidentes ocupacionais em ambiente hospitalar, ambulatoriais, postos de saúde e no domicílio. Na formação em enfermagem e nas demais profissões da saúde, estudos têm demonstrado a pouca ênfase no ensino da biossegurança. A temática não consta das diretrizes curriculares, e quando compõe os conteúdos curriculares, estes se apresentam de forma bastante genérica e pontual durante o desenvolvimento do curso. Por tanto, o artigo tem como objetivo investigar na literatura a importância dos métodos de biossegurança aplicados pelos profissionais de enfermagem. Tratou-se de um estudo de revisão integrativa da literatura desenvolvida através de uma pesquisa bibliográfica no banco de dados da Scielo, Bireme e Lilacs sobre biossegurança publicados no idioma português no período de 2011 a 2017. Os resultados do estudo foram que por meio da leitura analítica e síntese das publicações foi possível evidenciar que os estudos valorizaram a identificação dos riscos ocupacionais, as medidas de biossegurança, o conhecimento dos enfermeiros sobre o tema e se na prática estava realizando as precauções que foram aprendidas na teoria. Concluiu-se que os métodos de biossegurança ainda são ignorados ou não dados a devida importância pelos profissionais de saúde no seu ambiente de trabalho. Isso ocorre porque muitos profissionais consideram que a biossegurança dificulta a execução de seu trabalho por acharem as regras rígidas e limitantes.

PALAVRAS-CHAVE: Exposição a agentes biológicos; Enfermagem; Equipamento de proteção individual.

ABSTRACT

Health professionals, mainly the Nursing team (nurse, technician and auxiliary), are exposed to various occupational accident risks in a hospital environment, outpatient clinics, health posts and at home. In nursing education and other health professions, studies have shown little emphasis on teaching biosafety. The theme does not appear in the curricular guidelines,

and when it composes the curricular contents, these are presented in a generic and punctual way during the course development. Therefore, the article aims to investigate in literature the importance of biosafety methods applied by nursing professionals. It was an integrative review of the literature developed through a bibliographic research in the database of Scielo, Bireme and Lilacs on biosafety published in Portuguese language in the period from 2011 to 2017. The results of the study were that by means of ana reading In the literature and synthesis of publications it was possible to show that the studies valued the identification of occupational risks, biosafety measures, nurses' knowledge about the subject and if in practice were carrying out the precautions that were learned in theory. It was concluded that biosecurity methods are still ignored or not given due importance by health professionals in their work environment. This is because many professionals consider that biosafety makes it difficult to carry out their work because they find the rules rigid and limiting.

KEYWORDS: Exposure to biological agents; Nursing ; Individual protection equipment.

1. INTRODUÇÃO

Os profissionais de saúde, principalmente, a equipe de Enfermagem (enfermeiro, técnico e auxiliar), estão expostos a diversos riscos de acidentes ocupacionais em ambiente hospitalar, ambulatoriais, postos de saúde e no domicílio. O risco é considerado uma ou mais condições de uma variável com potencial necessário para causar danos¹.

Os agentes de riscos ocupacionais são classificados, de acordo com a NR9 da Portaria 3.214/78 de oito de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego, em físicos (ruídos, vibrações e pressões anormais, por exemplo), químicos (soluções químicas e aerossóis), biológicos (sangue e outros fluidos orgânicos) e ergonômicos (esforço físico intenso, postura inadequada

e estresse físico). Dentre estes, o risco biológico destaca-se como um dos mais frequentes no desenvolvimento das atividades dos profissionais de Enfermagem².

Para o desenvolvimento de práticas seguras em saúde, é necessário a aplicação de normas referentes à biossegurança. O termo biossegurança surgiu nos anos 1970, Estados Unidos, com o advento da biotecnologia e a necessidade de formular normas para a segurança no trabalho, mas a expressão só foi cunhada em 1975, no Centro de Convenções de Asilomar, Califórnia, em face do reconhecimento dos riscos para trabalhadores, sociedade e meio ambiente. Na década de 1980, surgiram os primeiros manuais de biossegurança³.

No Brasil, a lei 11.105, de 25 de março de 2005 é a responsável em regularizar a biossegurança, que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB⁴.

Em relação a biossegurança na enfermagem, o enfermeiro é o profissional que domina um campo de conhecimentos que lhe dá competência para cuidar das pessoas, em todo o seu processo de viver. Esse processo tem três dimensões: cuidar, educar/pesquisar e gerenciar. Nesse sentido, a formação de novos profissionais de enfermagem, tanto de nível superior quanto de nível médio, é fortemente influenciada pelo seu conhecimento técnico e político. Mas, isso tem que estar correlacionado com a vivência que por meio das situações reais de trabalho, os educandos utilizam os conhecimentos de base científica aliados a habilidade para ação, além do pensar crítico sobre o fazer, inclusive sobre biossegurança⁵.

Na formação em enfermagem e nas demais profissões da saúde, estudos têm mostrado a pouca importância no ensino da biossegurança. A defasagem atual entre a escola e o trabalho, no que se refere à biossegurança, tem influenciado, sobremaneira, a formação profissional nessa área e com impactos significativos no mercado de trabalho⁶. Por tanto, o artigo tem como objetivo investigar na literatura a importância dos métodos de biossegurança aplicados pelos profissionais de enfermagem.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de revisão integrativa da literatura desenvolvida através de uma pesquisa bibliográfica tendo como critério as seguintes etapas: identificação do tema; critérios de inclusão e exclusão; escolha dos artigos pré-selecionados e selecionados; categorização dos artigos; análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão⁷.

Neste estudo, o tema escolhido foi “métodos de biossegurança na área de urgência e emergência” devido os profissionais de saúde, principalmente o enfermeiro, estarem sempre expostos a riscos de infecção no ambiente de serviço de saúde. Para a seleção da amostra será estabelecido os seguintes critérios de inclusão: artigos eletrônicos que aborde o tema sobre biossegurança publicados no idioma português no período de 2011 a 2017. Como critérios de exclusão optou-se por: estudos em formatos de editoriais, estudos de caso, estudo com idioma em inglês e espanhol.

A pesquisa realizou uma busca eletrônica no banco de dados da Scielo, Bireme e Lilacs usando os seguintes descritores: Exposição a Agente Biológicos, Riscos Ocupacionais e Educação em Enfermagem, durante o período entre outubro de 2016 e fevereiro de 2017. Em seguida, foi elaborado um quadro de coleta de dados, preenchido para cada artigo da amostra final do estudo. O quadro permitiu a obtenção de informações sobre identificação dos autores, objetivos, método e resultados.

Foram identificados 59 artigos. No entanto, após a leitura e verificação dos artigos, utilizando o critério de exclusão, 13 estudos tinham sido publicados antes de 2011, 27 estudos que não abordavam o tema proposto, 3 monografias, 3 teses, 1 dissertação e 2 eram editoriais que foram excluídos. No total de quinze referências eliminadas: duas teses, quatro dissertações, cinco livros e quatro monografias. No final da pesquisa, a amostra foi composta de 10 artigos que se enquadraram nos objetivos deste estudo.

3. DESENVOLVIMENTO

O quadro abaixo mostra os resultados da revisão integrativa que procurou analisar a importância da biossegurança para os profissionais de enfermagem.

Tabela 1. Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa, de acordo com os autores e ano de publicação, objetivo, metodologia e resultados. Teresina-PI, 2017.

AUTO-RES/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
CARMO <i>et. al.</i> (2016) ⁸	Foi identificar, por meio da literatura científica, nacional e internacional, evidências que propiciem repensar a inserção da biossegurança nos currículos da educação profissional técnica de nível médio e na graduação em Enfermagem.	Uma revisão integrativa entre os meses de outubro e novembro de 2015.	Reconhece a necessidade dos profissionais voltarem a atenção para sua própria integridade física como condição necessária, inclusive para prepará-los no cuidado com outrem. Isso demonstra ainda o papel da graduação na aquisição dos saberes teóricos e práticas na vivência desses estudantes.
CARVALHO <i>et. al.</i> (2015) ⁹	Avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre fatores de risco relacionados a Infecção de Sítio Cirúrgico.	Estudo descritivo, de abordagem quantitativa desenvolvido em um hospital geral por meio de aplicação de questionário para 62 profissio-	Na equipe entrevistada a maioria eram técnicos de enfermagem (53,23%) e 93,55% eram mulheres. O tempo de formação profissional para 59,68% foi superior a

		nais de enfermagem das clínicas cirúrgicas no período de maio a julho de 2014.	10 anos e não foi evidenciado títulos de pós-graduação. 29 pessoas não acertaram nenhum critério de diagnóstico de infecção. Apenas 70% da equipe referiram aderir a higienização das mãos.	P. S. S.; NETTO, L. R. (2014) ¹³	Enfermagem quanto a biossegurança no ambiente de cuidado quimioterápico.	realizado com profissionais da Enfermagem de um serviço de quimioterapia no município de Uruguaiana do Rio Grande do Sul, entre os meses de setembro e novembro de 2010.	não aderem às medidas de biossegurança no ambiente de cuidado quimioterápico.
FERREIRA <i>et al.</i> (2016) ¹⁰	Identificar o conhecimento de enfermeiros a respeito das medidas de biossegurança para administração de quimioterapia.	Estudo descritivo transversal com enfermeiros de um hospital geral por meio de um questionário sobre as medidas de biossegurança para o manejo de quimioterapia antineoplásica no período de março a abril de 2015.	30 enfermeiros participaram do estudo e 23 deles informaram nunca ter recebido capacitação para trabalhar com quimioterápicos. Apenas 60% conhecem os riscos ocupacionais do ambiente de trabalho. 11 identificaram também a exposição indireta. Alguns profissionais não aderiram ao uso de EPIs.	SILVA <i>et al.</i> (2013) ¹⁴	Identificar os riscos a saúde do profissional de enfermagem no meio ambiente hospitalar e descrever tipos de riscos que a equipe de enfermagem esta exposta e as medidas de biossegurança na prevenção desses riscos, em artigos publicados no período de 2004 a 2011.	Uma revisão integrativa que utilizou os descritores meio ambiente hospitalar, equipe de enfermagem e biossegurança, com busca realizada nas bases de dados LILACS, BDNF e BIREME sendo selecionadas 28 publicações de acordo com os critérios de inclusão.	Evidenciar que os estudos valorizaram o risco ocupacional, as medidas de biossegurança, além de investigação quanto aos acidentes com perfuro cortantes.
RIBEIRO <i>et al.</i> (2016) ¹¹	Identificar os riscos ocupacionais aos quais a equipe de enfermagem está exposta durante na hemodiálise, descrever os tipos de EPI'S que são utilizados pela enfermagem e analisar os riscos ocupacionais durante os cuidados prestados pelos profissionais.	Estudo descritivo-exploratório de natureza qualitativa. Foram entrevistados 13 funcionários que trabalham na clínica de Hemodiálise do Hospital Getúlio Vargas no período de setembro a novembro de 2014.	Os resultados mostram que os trabalhadores da equipe de enfermagem que atuam em unidades de hemodiálise se encontram constantemente expostos a diversas situações de riscos ocupacionais devido à complexidade do setor e a proximidade do contato frequente com fluidos orgânicos.	SOUSA <i>et al.</i> (2014) ¹⁵	Analisar o conhecimento e descrever o ensino da biossegurança em saúde por docentes da graduação em enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior localizada na cidade de Teresina-PI.	Um estudo exploratório e de abordagem qualitativa, realizada em uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada na cidade de Teresina-PI, sendo esta composta por 21 docentes do curso de enfermagem ocorrendo uma coleta de dados por meio de entrevista no período de fevereiro e março de 2011 por meio de entrevistas.	Os docentes mostraram um bom embasamento teórico sobre o tema e reforçaram a importância da constante atualização por meio da educação permanente.
RIBEIRO, G.; PIRES, D. E. P.; FLÓR, R.C. (2015) ¹²	Identificar as concepções de biossegurança de docentes do ensino técnico de enfermagem que atuam em instituições vinculadas à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica de um estado do Sul do Brasil.	Pesquisa exploratório-descritiva, de abordagem qualitativa por meio de uma entrevista sobre o universo dos enfermeiros docentes de duas instituições envolvidas em atividades supervisionadas de estágio durante o período de um mês, em 2012.	Os resultados mostraram três visões de biossegurança: como sinônimo de equipamentos de proteção individual; como proteção dos envolvidos no trabalho; e como segurança da vida. Identificou-se, ainda, que o docente reproduz que aprendeu na escola e toma decisões influenciado pelos cenários de sua prática.	SOUSA <i>et al.</i> (2016) ¹	Apreender as representações sociais da biossegurança por profissionais de Enfermagem na Atenção Primária e analisar como elas se articulam com a qualidade da assistência prestada.	Pesquisa exploratória, qualitativa, fundamentada na Teoria das Representações Sociais. Os participantes da pesquisa foram 36 trabalhadores de Unidades Básicas de Saúde de uma capital da região Nordeste do Brasil. Os dados foram analisados pela Classificação Hierárquica Descendente.	Os resultados mostraram cinco classes: acidentes ocupacionais sofridos pelos profissionais; exposição ocupacional a agentes biológicos; gestão da biossegurança em Atenção Primária; importância do equipamento de proteção individual, e biossegurança e controle de infecção.
RIBEIRO, G.; PIRES, D. E. P.; FLÓR, R.C. (2016) ¹²	Compreender a prática da biossegurança realizada por enfermeiros(as) docentes durante a supervisão de estágio de alunos de cursos técnicos de enfermagem.	Pesquisa exploratória descritiva, de abordagem qualitativa por meio de uma entrevista com 11 enfermeiros(as) docentes de duas instituições da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica na região Sul do Brasil, realizada durante o ano de 2012.	Os resultados mostraram que as ações dos docentes em relação à biossegurança são influenciadas pela disponibilidade e acesso aos materiais e equipamentos, pela quantidade e qualidade dos equipamentos de proteção individual, pela infraestrutura das instituições assistenciais e laboratórios de ensino e pelo conhecimento do tema.				
SANTOS, W. M.; SILVA, A.	Identificar a percepção dos profissionais de	Estudo de caso exploratório-descritivo	Os profissionais percebem alguns riscos a que estão expostos, porém				

Fonte: Elaborado pelo pesquisador com base nos dados e resultados da pesquisa, 2017.

Os artigos utilizados nesta revisão, cinco foram desenvolvidos no ano 2016, dois no ano 2015, dois em 2014 e um artigo em 2013.

O assunto referente à análise do conhecimento dos profissionais de saúde sobre biossegurança esteve presente em 30% dos artigos e tratam da importância de

saber os métodos de biossegurança durante a rotina do ambiente de trabalho, como refere Carvalho *et. al.* (2015)⁹, Ferreira *et. al.* (2016)¹⁰ e Santos; Silva; Netto (2014)¹³.

Enquanto os outros 40% dos autores abordaram sobre o ensino da biossegurança para os estudantes durante a graduação ou ensino técnico mostrando que um bom embasamento teórico faz o docente reproduzir o que aprendeu em sua prática, foram citados por Carmo *et. al.* (2016)⁸, Ribeiro; Pires; Flôr (2015)³, Ribeiro; Pires; Flôr (2016)¹² e Sousa *et. al.* (2014)¹⁵.

Os últimos 20% dos autores relatam a identificação dos riscos ocupacionais no ambiente de trabalho e as medidas de biossegurança para preveni-los como foi descrito por Ribeiro *et. al.* (2016)¹¹, Silva *et. al.* (2013)¹⁴. E 10% dos autores comentam a relação da biossegurança com enfermeiro na Atenção Primária citado no artigo do Sousa *et. al.* (2016)¹.

Com a mesma metodologia, Carvalho *et. al.* (2015)⁹, Ferreira *et. al.* (2016)¹⁰, Ribeiro *et. al.* (2016)¹¹, Ribeiro; Pires; Flôr (2015)³, Ribeiro; Pires; Flôr (2016)¹², Santos; Silva; Netto (2014)¹³, Sousa *et. al.* (2014)¹⁵ e Sousa *et. al.* (2016)¹ adotaram pesquisa de cunho exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa e dados obtidos por meio de entrevistas a enfermeiros ou docentes do curso de enfermagem sobre suas visões das medidas de biossegurança.

Ainda em relação a metodologia, os artigos do Carmo *et. al.* (2016)⁸ e Silva *et. al.* (2013)¹⁴, diferem dos outros, desenvolvem o estudo por meio de uma revisão integrativa fazendo uma correlação de vários artigos selecionando de acordo com os critérios de inclusão.

Os resultados dos artigos analisados mostram que profissionais precisam voltarem a atenção para sua própria integridade física e sempre se qualificarem na sobre as medidas de biossegurança como nos resultados de pesquisa de Sousa *et. al.* (2014)¹⁵. Os profissionais de enfermagem têm conhecimento sobre a biossegurança, mas não aderem na prática como Carvalho *et. al.* (2015)⁹, Ferreira *et. al.* (2016)¹⁰ e Santos; Silva; Netto (2014)¹³ indicaram em seu estudo.

Adaptação ou adequação ao ambiente de trabalho foi indicado por Sousa *et. al.* (2016)¹ e Ferreira *et. al.* (2016)¹⁰. Os trabalhadores da equipe de enfermagem se encontram constantemente expostos a diversas situações de riscos com isso precisam valorizar mais as medidas preventivas para assegurar sua proteção relatado por Ribeiro *et. al.* (2016)¹¹ e Silva *et. al.* (2013)¹⁴.

Carmo *et. al.* (2016)⁸, Ribeiro; Pires; Flôr (2015)³, Ribeiro; Pires; Flôr (2016)¹² e Sousa *et. al.* (2014)¹⁵ tiveram como resultado que o docente ou profissional de saúde reproduz o que aprendeu na escola e toma decisões influenciado pelos cenários de sua prática.

4. CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que os métodos de biossegurança ainda são ignorados ou não dados a devida importância pelos profissionais de saúde no seu ambiente de trabalho. Isso ocorre porque muitos profissionais consideram que a biossegurança dificulta a realização de seu trabalho por acharem as regras rígidas e limitantes.

Dentre os mais envolvidos com os riscos ocupacionais, destacam-se os profissionais de enfermagem que estão sempre em constante exposição a agentes biológicos, por isso os riscos de contaminação podem ser altos a depender da atividade realizada. De acordo com alguns artigos analisados, os enfermeiros apesar de saberem da importância de utilizar os métodos de biossegurança mesmo assim ainda preferem não usar ou usar com pouca frequência.

Diante do que foi apresentado neste estudo, se faz necessário buscar o desenvolvimento de campanhas de conscientização, qualificar os profissionais, criar mais normas preventivas e desenvolver mais estudos sobre esse assunto que possam fornecer subsídios para a reflexão das práticas dos profissionais da equipe de enfermagem, no que diz respeito às particularidades dos riscos ocupacionais suscetíveis no seu ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS

- [01] Sousa AFL, *et. al.* Representações sociais da Enfermagem sobre biossegurança: saúde ocupacional e o cuidar preventivista. Revista Brasileira de Enfermagem, v.69, n.5, p.864-871, 2016
- [02] Canalli RTC. Riscos ocupacionais e acidentes com material biológico em profissionais de enfermagem da saúde coletiva. 189f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 2012.
- [03] Ribeiro G, Pires DEP, Flor RC. Concepção de biossegurança de docentes do ensino técnico de enfermagem em um estado do sul do Brasil. Trab. educ. saúde, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 721-737, Dez. 2015.
- [04] Brasil. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2005.
- [05] Souza SS, *et. al.* Reflexões de profissionais de saúde acerca do seu processo de trabalho. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. v. 12, n. 3, p. 449-55, 2010.
- [06] Costa MAF, Costa MFB. Educação em biossegurança: contribuições pedagógicas para a formação profissional em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, supl., p. 1.741-1.750, 2010.

- [07] Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvao CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, Dez. 2008.
- [08] Carmo IC, *et. al.* Segurança e enfermagem: reflexões sobre o ensino da biossegurança nos cursos de enfermagem. ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS- Campus Porto Alegre, v.3, n.2, p:125-138, jun/dez, 2016.
- [09] Carvalho VM, *et al.* Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre fatores de risco relacionados à infecção de sítio cirúrgico. R. Interd., v. 8, n. 3, p. 1-11, jul. ago. set. 2015.
- [10] Ferreira AR, *et. al.* Medidas de Biossegurança na Administração de Quimioterapia Antineoplásica: Conhecimento dos Enfermeiros. Revista Brasileira de Cancerologia; v.62, n.2, p.137-145, 2016.
- [11] Ribeiro IP, Rodrigues AM, Silva IC, Santos JD. Riscos ocupacionais da equipe de enfermagem na hemodiálise. R. Interd. v. 9, n. 1, p. 143-152, jan. fev. mar. 2016.
- [12] Ribeiro, G.; Pires, D.E.P.; Flor, R.C. Práticas de biossegurança no ensino técnico de enfermagem. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 14 n. 3, p. 871-888, set./dez. 2016.
- [13] Santos WM, Silva APSS, Netto LR. Percepção dos trabalhadores de enfermagem quanto a biossegurança no cuidado quimioterápico. RevEnferm UFSM; v.4, n.1, p.172-180, Jan/Mar, 2014
- [14] Silva ARS, *et. al.* Meio ambiente hospitalar e o risco ocupacional da equipe de enfermagem: uma revisão integrativa. Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe, Recife, v. 1, n.1, p. 11-20, agosto, 2013.
- [15] Sousa AFL, *et. al.* O ensino da biossegurança em saúde por docentes da graduação em enfermagem. R. Interd. v. 7, n. 1, p. 85-92, jan. fev. mar. 2014.