

Importancia de la enseñanza de bioseguridad en entrenamiento técnico de enfermería: informe de experiencia

Importance of biosecurity teaching in the training of nursing technicians: experience report

Importância do ensino de biossegurança na formação de técnicos em enfermagem: relato de experiência

¹Thainan Alves Silva, ²Stela Almeida Aragão, ³Miriane Bispo de Andrade, ⁴Bárbara Santos Ribeiro

Resumen:

Introducción: Los cursos que capacitan a profesionales de la salud requieren que los estudiantes puedan correlacionar la teoría con la práctica, con el objetivo de minimizar los riesgos inherentes a la práctica profesional. Por lo tanto, la enseñanza de la bioseguridad en estos cursos es esencial para la formación de estos profesionales. **Objetivo:** Informar la pasantía de una clase del curso de Técnico en Enfermería que aborda la importancia de enseñar y adoptar buenas prácticas de bioseguridad en el laboratorio de enfermería. **Metodología:** Este es un informe de experiencia de un maestro del curso de Técnico de Enfermería de un Centro Territorial para la Educación Profesional (CETEP), basado en clases prácticas de procedimientos de enfermería que se llevan a cabo en el propio laboratorio de CETEP, que comenzó el día 17 de mayo de 2018 y finalizó el 18 de junio del mismo año, totalizando 60 horas. **Resultados y Discusión:** Durante la pasantía, las actividades fueron abordadas y realizadas por el equipo de enfermería, tales como: signos vitales y medición de glucose en sangre capilar; vendaje, veno punción periférica; administración de drogas, etc., utilizando medidas de bioseguridad para la prevención de accidentes. **Conclusión:** El estudio permitió verificar la importancia de la enseñanza de la bioseguridad en los cursos de Técnico de

¹Thainan Alves Silva, Enfermeira, Mestranda em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGES/UESB). Jequié, Bahia, Brasil. E-mail: alves.thainan@outlook.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8930-9044>

²Stela Almeida Aragão, Enfermeira, Mestranda em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGES/UESB). Jequié, Bahia, Brasil. E-mail: aragaostela@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6311-7105>

³Miriane Bispo de Andrade, Enfermeira pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Jequié, Bahia, Brasil. E-mail: mirianeandrade@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4645-1432>

⁴Bárbara Santos Ribeiro, Enfermeira, Mestre e Doutoranda em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGES/UESB). Jequié, Bahia, Brasil. E-mail: barbara_ribeiro2@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3950-0374>

Enfermería, demostrando que la capacitación del estudiante de bioseguridad minimiza los riesgos y promueve una práctica más segura durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en la práctica profesional.

Descriptor:

Enfermería, Bioseguridad, Docencia.

Abstract:

Introduction: The courses aimed at the formation of professionals who will work in the health areas increasingly require the student to be able to correlate theory with practice, aiming at minimizing the risk inherent in professional practice. Thus, the teaching of biosafety for health courses is essential for training health professionals, especially those who are part of the nursing team, since it is this class that is in constant contact with the patient performing complex actions. **Objective:** To report the internship of a class of the Nursing Technician course addressing the importance of teaching and adopting good biosafety practices in the nursing laboratory. **Methodology:** This is an experience report by a teacher of the Nursing Technician course of a Territorial Center for Professional Education (CETEP), based on practical classes of nursing procedures held in CETEP's own laboratory, which began on the day May 17, 2018 and ended June 18 of the same year, totaling 60 hours. **Results and Discussion:** During the internship, activities were taught and performed by the nursing team, such as: vital signs and capillary blood glucose measurement; dressing, peripheral venipuncture; drug administration etc, using biosecurity measures for accident prevention. **Conclusion:** The study made it possible to verify the importance of biosafety teaching in Nursing Technician courses, showing that the biosafety student's training minimizes the risks and promotes a safer practice during the teaching-learning process, as well as in the professional practice.

Key words:

Nursing, Biosafety, Teaching.

Resumo:

Introdução: Os cursos que formam profissionais de saúde exigem que o discente consiga correlacionar a teoria com a prática, visando à minimização dos riscos inerentes ao exercício profissional. Deste modo, o ensino da biossegurança nesses cursos é imprescindível para formação desses profissionais. **Objetivo:** relatar o estágio de uma turma do curso Técnico em Enfermagem abordando a importância de ensinar e adotar boas práticas de biossegurança no laboratório de enfermagem. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência vivenciado por uma docente do curso Técnico em Enfermagem de um Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP), oportunizada a partir das aulas práticas dos procedimentos de enfermagem realizadas no laboratório do próprio

CETEP, iniciadas no dia 17 de maio do ano de 2018 e finalizadas no dia 18 de junho do mesmo ano, totalizando 60 horas. **Resultados e Discussão:** Durante a realização do estágio foram abordadas e executadas atividades que são de responsabilidade da equipe de enfermagem, tais como: aferição de sinais vitais e glicemia capilar; curativo, punção venosa periférica; administração de medicamentos etc, utilizando medidas de biossegurança para a prevenção de acidentes. **Conclusão:** O estudo possibilitou verificar a importância do ensino da biossegurança nos cursos de Técnico em Enfermagem, evidenciando que a capacitação do discente em biossegurança minimiza os riscos e promove uma prática mais segura tanto durante o processo de ensino-aprendizagem, quanto no exercício profissional.

Palavras-chave:

Enfermagem, Biossegurança, Ensino.

1 Introdução

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) conceituou o termo biossegurança como sendo “condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente”¹.

Dessa forma, a adoção desse conjunto de ações assegura os princípios determinados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelas políticas governamentais voltadas para a saúde de trabalhadores e população em geral, através da contribuição indiscutível para a manutenção da qualidade dos serviços prestados, bem como promoção e proteção da saúde dos cidadãos¹.

Os profissionais de saúde, principalmente os que fazem parte da equipe de enfermagem estão expostos a riscos diversos em relação às suas atividades laborais nas instituições de saúde. Esses riscos são classificados em: biológicos, físicos, químicos, mecânicos e ergonômicos, podendo evoluir para patologias de ordem ocupacional. Assim, a adoção de atitudes que vão de encontro com os princípios e regras de biossegurança

podem culminar em consequências catastróficas tanto para profissional que presta os cuidados, quanto para seus pacientes².

A realização de práticas de biossegurança está intimamente relacionada com o conhecimento acerca desse assunto, fato que torna a formação e capacitação profissional estratégias eficazes para um exercício profissional seguro. Nesse sentido, as instituições que são responsáveis pela formação de profissionais da saúde, têm o dever de promover a sensibilização dos indivíduos, enquanto discentes, sobre a importância de conhecer as boas práticas de biossegurança nos espaços de ensino, uma vez que é nesse ambiente que a realidade da práxis do profissional em Enfermagem pode ser transformada³.

Contudo, é possível observar que os discentes, apesar de deter algum conhecimento teórico sobre as formas e procedimentos de promoção da biossegurança, ainda não são totalmente capazes de conter acidentes durante os estágios nos laboratórios e nas instituições de saúde, o que corrobora ainda mais para a necessidade de investimentos constantes na inserção do con-

2 Metodología

teúdo de biossegurança durante o processo de ensino-aprendizagem sensibilização quanto à importância da adoção dessas medidas protetivas⁴.

Diante desse cenário, o ensino da biossegurança se configura como mecanismo indispensável para auxiliar o futuro profissional de saúde, em especial os que vão compor a equipe de Enfermagem, no tocante ao manejo de situações que possam colocar suas vidas em risco e/ou a vida dos sujeitos cuidados⁵.

Dessa forma, esse relato se justifica sob diferentes aspectos, uma vez que aborda e discute um tema fundamental para a formação do profissional de Enfermagem, além de evidenciar a necessidade de transitar a teoria para a prática cada vez mais cedo, com a finalidade de evitar a frustração do discente e minimizar o ingresso desse profissional no mercado de trabalho sem o domínio prático das habilidades indispensáveis para o bom desenvolvimento das atividades que são de responsabilidade da profissão. Somado a esses fatores, o presente relato ainda fomenta a cultura de segurança nas instituições de ensino e de saúde.

Diante do exposto, a questão norteadora foi a seguinte: Quais são as repercussões do ensino e adoção de boas práticas de biossegurança durante o estágio do curso Técnico em Enfermagem no laboratório de enfermagem? A partir desse questionamento, o objetivo foi: Descrever o estágio de uma turma do técnico em enfermagem abordando a importância do ensino e adoção de boas práticas de biossegurança no laboratório de enfermagem.

Trata-se de um relato de experiência descritivo, analítico e observacional vivenciado por uma docente do curso Técnico em Enfermagem de um Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP) localizado em um município do interior da Bahia, oportunizada a partir das aulas práticas dos procedimentos de enfermagem realizadas no laboratório do próprio CETEP.

Essas aulas práticas caracterizam o estágio que os discentes do curso Técnico em Enfermagem precisam concluir para obterem conhecimento prático acerca das atividades desenvolvidas por eles em instituições fora do centro, como nos postos de saúde e hospitais vinculados ao processo de formação profissional. Vale ressaltar que eles são supervisionados por docentes com formação superior no curso de Enfermagem.

O estágio em relato se iniciou no dia 17 de maio do ano de 2018 e foi finalizado no dia 18 de junho do mesmo ano, totalizando 60 horas. Essa carga horária é exigida pela coordenação do curso para que eles possam iniciar os estágios subsequentes fora do CETEP e em contato com a população.

A turma de estágio era composta por 12 discentes de ambos os sexos e idades que variavam entre 16 e 37 anos e que cursavam o 3º Semestre na modalidade Educação Profissional Subsequente ao Ensino Médio (PROSUB) ou o 3º ano do Ensino Médio na modalidade Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio (EPI) do referido curso técnico e que já haviam passado pelas disciplinas Fundamentos de Enfermagem e Higiene, Profilaxia e Biossegurança, assim, eles já tinham conhecimento teórico acerca das normas e procedimentos de biossegurança

para contenção de acidentes decorrentes do desenvolvimento das atividades dentro do laboratório e posteriormente, nas instituições de saúde.

Durante o estágio no laboratório foram executadas atividades que são de responsabilidade dos Técnicos em Enfermagem no exercício de sua profissão, para que os discentes adquirissem e aprimorassem os conhecimentos e práticas relacionadas a procedimentos de enfermagem, tais como: higienização das mãos, preparo e limpeza do leito, realização de curativos, punção venosa periférica, banho no leito, preparo e administração de medicamentos, descarte correto de materiais, aferição de sinais vitais e glicemia capilar, manuseio de materiais estéreis, dentre outros.

3 Resultados e Discussão

Na Enfermagem, o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem é caracterizado por ações teóricas e práticas, compreendendo aspectos éticos e educacionais, através da formação dos discentes visando suas habilidades psicomotoras, o que os conduzem ao manuseio dos materiais e das técnicas, contribuindo para o alívio da ansiedade; e promoção do bom desempenho em campo de prática. Assim, esse treinamento que acontece nos laboratórios de enfermagem, possibilita que o discente passe pelo estágio cognitivo do conteúdo, reduzindo a insegurança e os erros perpetrados na primeira experiência⁴.

O ambiente laboratorial exige a adoção das boas práticas de biossegurança, normatizadas pela Norma Regulamentadora de nº 32 (NR-32), uma vez que o ambiente laboratorial se configura como local que tem grande potencial de

expor os indivíduos que nele transitam a riscos de diversas origens, como por exemplo, riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos⁶.

Contudo, apesar da exposição aos riscos decorrentes das atividades laborais seja bastante abordada e as ações desenvolvidas tenham determinação legal, para que o profissional não sofra nenhum acidente, o que se evidencia, é que na prática, muitos profissionais não agem em conformidade com o que está disposto nas normas instituídas pelo Ministério da Saúde (MS)⁷.

Os riscos aos quais os discentes estão expostos durante a realização de seus estágios curriculares na área da saúde, dentro e fora das instituições de ensino, para obtenção do diploma, são diversos. Essa premissa corrobora para a necessidade do constante esclarecimento de todos os mecanismos protetivos no que diz respeito à prática⁴.

A educação em biossegurança tem se tornado alvo por parte das instituições de ensino da área de saúde⁵. Desse modo, a adoção de Boas Práticas de Biossegurança no laboratório, para posterior reprodução nos estágios nas instituições de saúde envolvem alguns requisitos que devem ser seguidos tais como: conhecimento dos riscos existentes no local, treinamento dos procedimentos de biossegurança; seguimento das regras de biossegurança; manutenção da limpeza; uso das vestimentas adequadas, dentre outros⁶.

Dessa forma, durante o período de estágio no laboratório do CETEP, os discentes foram instruídos a adotar essas ações, pois elas os protegeriam de possíveis acidentes dentro do laboratório e dariam subsídio para uma prática segura fora dele.

Os discentes revisaram conteúdos referentes às disciplinas de Fundamentos de Enfermagem,

que orienta sobre a realização de diversos procedimentos e, conseqüentemente, também discute sobre a adoção de medidas de prevenção de acidentes relacionados à prestação do cuidado; e da disciplina de Higiene, Profilaxia e Biossegurança, que aborda conceitos e condutas relacionadas à prática segura dentro dos laboratórios e dos serviços de saúde.

No primeiro dia de estágio foram sensibilizados sobre a importância da lavagem adequada das mãos antes e após a realização de qualquer procedimento, visto que o papel da higienização das mãos é uma conduta importante na prevenção e controle das infecções em serviços de saúde⁸. Após demonstração da higienização correta das mãos com água e sabão e em um segundo momento com solução alcoólica 70%, os discentes foram instruídos a repetirem o passo a passo desse processo, a fim de fixarem todas as etapas que compreendem a higienização correta das mãos. Assim, antes de efetuarem os outros procedimentos no laboratório, eles realizavam a higienização das mãos corretamente.

Sendo assim, a assepsia básica das mãos compõe abordagem primária entre as medidas preventivas e de manejo das infecções hospitalares, sendo identificada como a ação isolada mais eficaz na redução do índice de infecções nosocomiais. Em contrapartida, a higienização incorreta das mãos causa disseminação de agentes infectantes no meio hospitalar, posto que o contágio ocorrer por meio de profissionais de saúde, quer seja pelo contato direto das mãos com o cliente, como também pela ocorrência de contato indireto com materiais ou fômites⁹.

Diante do exposto, é notório que a Enfermagem seja direta ou indiretamente evidenciada na assistência e na maior parte dos estabelecimentos de saúde, com o maior número de

profissionais, sendo de sumária importância sua ação no binômio controle-prevenção de infecções, nessa perspectiva a lavagem das mãos assume importante valor, uma vez que é este profissional que encabeça a linha de frente dos mais diversos serviços de saúde ofertado e é justamente ele que terá suas ações feitas diretamente com o cliente seja qual for sua categoria de saúde. Desse modo os conhecimentos prévios sobre tais procedimentos devem estar disponíveis desde a graduação para que sejam incorporadas desde o processo de formação até sua inclusão no mercado de trabalho, visto que é intrínseco tais procedimentos as bases curriculares em saúde¹⁰.

De acordo a Norma Regulamentadora de nº 6 (NR-6), o conceito de Equipamento de Proteção Individual (EPI) corresponde a todos os instrumentos de utilização individual com finalidade de preservar a saúde e a manutenção da unidade física do servidor, inclui luvas, aventais, proteção ocular, facial, auricular, das funções respiratórias e membros expostos Cabe ao empregador prover todos os EPIs de acordo as adequações de risco e a capacitação dos servidores quanto ao uso correto e manutenção dos dispositivos, considerando como dever obrigatório do servidor manter o uso enquanto estiver desempenhando suas funções no trabalho¹¹.

Assim, durante o estágio, também foi abordado o uso correto dos equipamentos de segurança, como os equipamento de proteção individual (luvas de procedimento e estéreis, máscaras, óculos de segurança, jaleco, avental, gorro, calçados fechados, pro pé e toucas) para a prestação de um cuidado de qualidade, tanto para quem recebe quanto para quem executa.

Diante desse contexto, os procedimentos de enfermagem como, por exemplo: realização de

curativo, banho no leito, limpeza e preparo do leito, punção venosa periférica, aferição de sinais vitais e glicemia capilar, preparo e administração de medicamentos, dentre outros, foram executados dentro das técnicas exigidas pelo Ministério da Saúde e com os equipamentos necessários para proteger os discentes.

No contexto da assistência à saúde, são utilizados distintos tipos de materiais, e estes, após seu descarte são denominados Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). No Brasil, conforme a legislação em vigor, a gestão dos RSSs é de responsabilidade de quem os produzem; tornando obrigatório ao estabelecimento gerador, a elaboração e implantação de um Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde –PGRSS¹².

Os RSS são divididos em cinco grupos conforme suas especificidades: grupo A (substâncias infectantes) se subdivide em mais dois subgrupos, A1 a A5; grupo B (substâncias químicas); no grupo C (resíduos radioativos); grupo D (resíduos comuns), a exemplo de plástico, papel, resíduo orgânico, metais e vidros, em função da maior parte destes resíduos serem passíveis de reciclagem, seu descarte é realizado separadamente em recipientes de cores específicas; grupo E (perfurocortantes)^{13,6}.

O descarte correto de todos esses RSSs se configura como imprescindível conjunto de procedimentos, que se relacionam à gestão, planejamento e implementação a partir de uma base legal, técnica e científica, objetivando proporcionar aos resíduos gerados pelas instituições um destino seguro e eficiente, para promover a proteção humana, a preservação ambiental e da saúde pública¹⁴.

No tocante a utilização de materiais perfurocortantes, como agulhas e bisturis, além da utilização dos equipamentos de proteção indi-

vidual, ainda houve a capacitação quanto aos seus descartes corretos, já que esses materiais pertencem ao Grupo E na classificação dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS).

Os RSSs são resultantes das atividades desenvolvidas por instituições que oferecem serviços de saúde, que, por suas particularidades, exigem manejos distintos, necessitando ou não de tratamento prévio a seu destino final. Dessa forma, os materiais perfurocortantes devem ser acondicionados e descartados de maneira adequada, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, identificados com símbolo internacional de risco biológico, e inscrição de “PERFUROCORTANTE”, sendo proibido o seu reaproveitamento¹³.

Além da orientação do descarte correto dos RSSs pertencentes ao Grupo E, os discentes foram orientados quanto ao descarte dos resíduos de todos os outros grupos, uma vez que, no exercício profissional eles vão se deparar com situações que exigem conhecimento sobre isso. Portanto, o manejo adequado de RSS é um dos principais fatores que auxiliam na redução da disseminação de microrganismos provenientes de materiais usados em pacientes em ambiente intra-hospitalar¹⁰.

Tendo em vista que o cuidar em saúde exige a realização de procedimentos de graus distintos de complexidade, na área da Enfermagem, por exemplo, esse fato pode ser potencializado pela exposição a inúmeros riscos durante a assistência hospitalar, visto que são desenvolvidas em um local tipicamente insalubre, propiciando a exposição de seus trabalhadores a riscos físicos, químicos, psíquicos, ergonômicos e, principalmente biológicos¹⁵.

Portanto, é imprescindível que os profissionais da saúde tenham conhecimento sobre agentes

biológicos, considerando que os maiores modos de contaminação são as mãos contaminadas em contato com a boca e olhos, e através de feridas em contato com os agentes. Sendo assim, diante do reconhecimento dos possíveis riscos, deve-se agir preventivamente, elaborando e executando medidas preventivas, e por fim, evitando doenças¹.

Nota-se então, que o ensino e a adoção de boas práticas de biossegurança no ambiente laboratorial são condutas importantes para proteger o discente durante o estágio e prepará-lo para a sua prática profissional. Portanto, a questão primordial é a garantia de que a execução de todo procedimento seja segura para os profissionais, para os pacientes e para o ambiente⁷.

4 Conclusão

Esse relato de experiência refletiu sobre as singularidades entre a formação do técnico de enfermagem enquanto futuro profissional promotor de saúde, relatando experiência em que lhes foi oportunizado adquirir conhecimentos e a vivência das boas práticas de biossegurança baseadas em evidências, a fim de prepará-los profissionalmente para executar ações com máxima segurança tanto para si quanto para o paciente, com redução considerável de danos evitáveis.

Ademais, também suscitou a necessidade do ensino da biossegurança para os Técnicos em Enfermagem, bem como necessidade de formação que prepare esses profissionais para lidar com as prováveis causas relacionadas a acidentes envolvendo riscos nos campos de estágio. Desse modo, torna-se imprescindível capacitá-los quanto aos aspectos relacionados à bios-

segurança, pois, através desta, serão capazes de minimizar eventos adversos e consolidarem as práticas seguras na atividade profissional.

O desenvolvimento desse relato também suscitou reflexões sobre como a educação tem poder transformador para a promoção de ações seguras no ambiente de trabalho. O déficit de períodos destinados à educação permanente e continuada podem corroborar para que o discente e futuro profissional desenvolva suas condutas de modo inseguro, expondo a si mesmos e sua clientela futura.

Em suma, conclui-se que; a biossegurança é imprescindível na prática do técnico de enfermagem, logo se faz necessária uma maior reflexão crítica da formação e atuação desses profissionais, para que de fato insiram-na de maneira aprofundada em campos de prática, e consequentemente, em sua atuação profissional.

Referências bibliográficas

1. Ministério da Saúde (BR). Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.
2. Metello FC, Valente GSC. A importância de medidas de biossegurança como prevenção de acidentes do trabalho através da identificação de riscos biológicos no mapa de risco. R. Pesq.:cuid. Fundam. Online. 2012, 4(3): 2338-2348, jul./set.
3. Ribeiro G, Pires DE, Scherer MDA. Práticas de biossegurança no ensino técnico de Enfermagem. Trab. Educ. Saúde, 2016, 14(3): 871-888.
4. MaiaEM, Valente GS. Exposição a riscos biológicos no estágio curricular da graduação em enfermagem: implicações para o ensino. Rev. De Pesq.: cuidado é fundamental, 2010, 2(2): 958-967.
5. Carmo ICC, Schiavon ICA, Oliveira EC, Campos ICM. 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, 2016, 3(2):125-138, jun/dez.
6. Ministério da Saúde (BR). Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. . Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
7. Rigo AHB, Fontana RT. Educação para a biossegurança em laboratórios de Análises Clínicas. Trabalho & Educação Belo Horizonte, 2018, 27(1): 179-193.
8. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília : Anvisa, 2007.
9. Soares CMB, Miranda NM, Carvalho SM, Paixão CAP. Higienização das mãos: opinião de enfermeiros e técnicos de enfermagem de um hospital universitário de Minas Gerais. Rev Panam Infectol. 2012; 14(1):17-21.
10. Souza EC, Strelciunas ASA, Ferreira LNB, Oliveira KCPN. Conhecimento sobre a higiene das mãos de estudantes do curso de enfermagem. São Paulo: Revista Recien. 2017; 7(21):41-48.
11. Suarte HAM, Teixeira PL, Ribeiro MS. O uso dos equipamentos de proteção individual e a prática da equipe de enfermagem no centro cirúrgico. Rev Científica do IT-PAC Araguaína, 2013; 6(2): 1-8.
12. Sodr e MS, Lemos CF. O CENÁRIO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DESERVIÇOS DE SAÚDE NO BRASIL. 2017, Anais do 8º Forum Internacional de Resíduos Sólido. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/a18a/d5ce-670b9c2288cdb9ba80bd218391a9e310.pdf>> Acesso em: 22 de dezembro de 2019.

13. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Anvisa, 2004.
14. Costa WM, Fonseca MCG. A importância do gerenciamento dos resíduos hospitalares e seus aspectos positivos para o meio ambiente. *Hygeia*, 2009, 5(9): 12 - 31, dez.
15. Silva CDL, Pinto WM. Riscos ocupacionais no ambiente hospitalar: fatores que favorecem a sua ocorrência na equipe de enfermagem. *Rev Saúde Coletiva em Debate*, 2012; 2(1): 62-69.