

## Indispensabilidade do Uso de Equipamentos de Proteção Individual

### Indispensability on the Use of Personal Protection Equipment

Jefferson de Araújo Galeno<sup>a</sup>; Francisco de Assis Matos Freire<sup>a</sup>; Geovanna Thais de Oliveira Carvalho<sup>a</sup>; Mirela Costa Gomes da Silva<sup>a</sup>; Alba Angélica Nunes Mouta Mouta<sup>b</sup>; Renata Paula Lima Beltrão<sup>ab</sup>; Augusto César Beltrão da Silva<sup>\*a</sup>  
Augusto César Beltrão da Silva<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup>Instituto de Ensino Superior do Vale do Parnaíba. PI, Brasil.

<sup>b</sup>Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil.

\*E-mail: drbeltrao@gmail.com

---

#### Resumo

Analisar com base na literatura a importância da indispensabilidade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram consultadas as bases de dados PubMed e BVS. Como critérios de inclusão foram utilizados estudos disponíveis em sua totalidade, publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas Português, Espanhol e Inglês. Foram excluídas outras formas de publicação que não artigos científicos completos, que não estivessem no recorte temporário dos últimos dez anos, ou que não estivessem nos idiomas Português, Espanhol e Inglês. Ao total, dez artigos foram selecionados para comporem essa pesquisa. Com base nos dados obtidos, nos estudos realizados e analisados, foi encontrada uma prevalência de uso irregular com índice de 4% de luvas, 29% de máscaras, 29% de avental e 84% de óculos de proteção, durante os procedimentos. O motivo mais relevante para a irregularidade de uso foi a falta de hábito e/ou disciplina. A não adesão ao uso dos EPI está relacionada à presença de autoconfiança de atividades rotineiras com o tempo de serviço, na baixa responsabilização no uso dos EPIs, na percepção dos riscos de forma parcial, não orientação.

**Palavras-chave:** Equipamentos de Proteção Individual, Profissionais de Saúde, Prevenção.

#### Abstract

*Analyzing based on important literature the use of Personal Protective Equipment (PPE) is essential. This was a literature review, where data were consulted on PubMed and VHL databases. As inclusion criteria all available studies published in the last 10 years, in Portuguese, Spanish and English were used. Other publication forms that are not complete scientific articles were excluded, which were not in the cut-off time for the last two years, or that were not published in Portuguese, Spanish and English languages. Out of the total, 10 articles were selected to compose this research. Based on the data obtained and the studies carried out analyzed, a prevalence of irregular use was found with an index of 4% of gloves, 29% of masks, 29% of apron and 84% of goggles, during the procedures. The most relevant reason for an irregularity wearing was lack of habit and/or discipline. The non-adherence to PPE use is related to the presence of self-confidence in everyday activities with service time, in the case of low responsabilisation using PPE, in the risks perception partially, no orientation.*

**Keywords:** Personal Protective Equipment, Health Professionals, Prevention.

---

#### 1 Introdução

O trabalho da equipe médica em instituição hospitalar se caracteriza pelo cuidado contínuo aos pacientes. Nesse cuidado aos pacientes, equipes utilizam instrumentos de trabalho como: agulhas, lâminas de bisturi, tesouras, pinças, materiais de vidro e muitos outros instrumentos que são perfurantes e cortantes. Os hospitais devem adotar medidas habituais de prevenção e controle de infecções, através das precauções padrão (CUNHA *et al.*, 2017).

As mesmas medidas podem ser definidas como sendo um conjunto de precauções empregadas no atendimento a todos os pacientes hospitalizados, independentemente de seu estado infectado ou não, e na manipulação de equipamentos e artigos contaminados ou sob suspeita de contaminação, almejando reduzir a transmissão de agentes patogênicos. Nesse grupo estão incluídos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) (MALTA *et al.*, 2016).

Nesses setores, profissionais de saúde necessitam de conhecimento e qualificação visando uma melhor agilidade nos atendimentos. Comissões de trabalho objetivam, principalmente, descrever a importância da utilização dos EPI pelas equipes médicas na prevenção dos riscos biológicos, bem como objetiva fomentar uma discussão sobre a responsabilidade e conscientização das instituições de saúde e, principalmente, dos profissionais que atuam nesse setor, sendo necessária a abordagem de alguns aspectos legais e normatizações já legisladas e vigentes no Brasil (SOUSA *et al.*, 2016).

Dessa forma, todos devem ser tecnicamente capazes e habilitados no uso de materiais e equipamentos para prestar o primeiro atendimento com segurança para si e para o usuário do serviço. A atividade profissional, no setor hospitalar, é considerada uma das mais perigosas à saúde do trabalhador, uma vez que está relacionada a um grande número de doenças

ocupacionais e acidentes de trabalho (SOUSA *et al.*, 2018).

As Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança e medicina do trabalho são de observância obrigatória, porém empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como os órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, desde que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), entre essas normas se destaca-se a NR32, que aborda os aspectos de segurança e saúde do trabalhador em serviços de saúde (DIAS *et al.*, 2016).

A NR6 considera EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho, tais como: máscaras, óculos, luvas, avental ou capote descartável, gorro, etc. Esses equipamentos devem ser utilizados pelos profissionais, prevenindo-os de doenças oriundas do contato entre profissional e paciente e quanto aos riscos de outros acidentes de trabalho visando a conservação da sua própria saúde (CORDEIRO *et al.*, 2016).

A grande exposição aos riscos provenientes de fontes de natureza diversa (físicos, químicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos) aliada à baixa adesão de medidas preventivas pelos profissionais da área de saúde contribui para o aumento da probabilidade de infecção hospitalar e dos riscos de acidentes laborais (CORDEIRO *et al.*, 2016).

Esse artigo teve como objetivo principal analisar, com base na literatura, a importância da indispensabilidade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). E como objetivos específicos: identificar os principais EPI utilizados pelos profissionais da área da saúde; analisar o índice de uso de EPI pelos profissionais da área da saúde; fazer uma análise gráfica com base nos dados disponibilizados em artigos sobre os EPI utilizados de forma irregular pelos profissionais de saúde.

## 2 Material e Métodos

O presente estudo trata de uma revisão de literatura. Este procedimento foi escolhido por possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema “Indispensabilidade do Uso de Equipamentos de Proteção Individual”, no qual resultou a questão norteadora desta revisão integrativa da literatura: “quais evidências científicas existentes na literatura sobre a indispensabilidade do uso de equipamentos de proteção individual?”

Para a localização dos estudos relevantes foram utilizados descritores indexados e não indexados nos idiomas português, inglês e espanhol. Os descritores foram obtidos a partir do Medical Subject Headings (MESH), dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), os descritores selecionados foram: “Equipamentos de Proteção Individual”; “Equipo de protección personal”; “Personal protective equipment”; “Profissionais de Saúde”; “Health professionals”; “Profesionales de la salud”.

Os termos utilizados durante a pesquisa foram

classificados e combinados nos bancos de dados, resultando em estratégias específicas de cada base. Consultou-se, por meio de descritores, as bases de dados PubMed da National Library of Medicine; BVS (Biblioteca Virtual da Saúde), coordenada pela BIREME.

Como critérios de inclusão foram utilizados estudos disponíveis em sua totalidade, publicados nos últimos dez anos, de 2010 até 2020, nos idiomas Português, Espanhol e Inglês. Foram excluídos da busca inicial capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses, dissertações, monografias, relatos técnicos e outras formas de publicação que não artigos científicos completos, que não estivessem no recorte temporário dos últimos dez anos, de 2010 até 2020, ou que não estivessem nos idiomas Português, Espanhol e Inglês, por se tratarem de idiomas mais difundidos globalmente com mais fácil entendimento para a pesquisadora.

A análise para seleção dos estudos foi realizada em duas fases, na primeira, os estudos foram pré-selecionados segundo os critérios de inclusão e exclusão e de acordo com a estratégia de funcionamento e busca de cada base de dados. Encontraram-se 16 estudos como busca geral na BVS, sendo que limitando a busca para artigos com texto completo, em estudo realizado com humanos nos últimos cinco anos, obtiveram-se sete estudos, destes foram analisados títulos e resumos dos quais apenas se obtiveram seis estudos que foram condizentes com a questão desta pesquisa.

Na base PUBMED, como busca total foram encontrados treze estudos, aplicando na pesquisa o filtro que limita por texto completo dos últimos cinco anos com humanos, foram obtidos seis estudos, destes foram analisados títulos e resumos e se teve como resultado final quatro estudos.

Na segunda fase, os estudos foram analisados quanto ao potencial de participação no estudo, avaliando o atendimento à questão de pesquisa, bem como o tipo de investigação, objetivos, desfechos, resultados e conclusão, resultando em 10 artigos. Ao final, 10 artigos atenderam a questão norteadora e foram adicionados ao estudo, sendo esses distribuídos em quadro sinóptico para ficar mais fácil a visualização de seus achados relacionados à temática dessa revisão integrativa.

## 3 Resultados e Discussão

Com base nos artigos selecionados através das estratégias de busca de cada base de dados, suas informações foram organizadas em quadro sinóptico e gráfico para melhor explanação dos resultados evidenciados por essa revisão integrativa. O primeiro quadro sinóptico aborda os autores e ano de publicação, título do artigo, as principais indispensabilidades sobre o uso de EPI's evidenciados pelos autores, e adesão dos profissionais de saúde ao seu uso (Quadro 1).

**Quadro 1-** Caracterização dos estudos selecionados sobre a indispensabilidade do uso de Equipamentos de Proteção Individual para os profissionais de Saúde, n=10. Parnaíba-PI, 2020

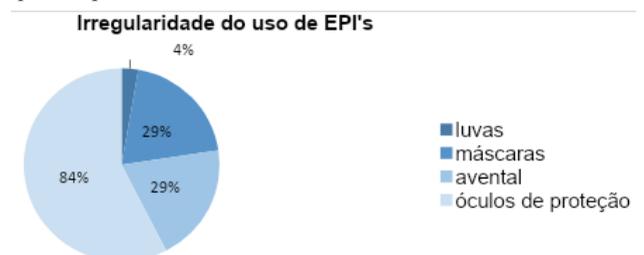
Autor/ Ano	Título do Artigo	Indispensabilidades Sobre o Uso de EPI	Adesão ao Uso de EPI
Barros <i>et al.</i> (2010)	Exposição a material biológico no manejo externo dos resíduos de serviço de saúde.	Os EPI são indispensáveis para a segurança do profissional e evitar afastamentos do trabalho.	Baixa adesão a óculos de segurança e aventais, por falta de hábito de usar.
Ribeiro e Vianna (2012)	Uso dos equipamentos de proteção individual entre trabalhadores das centrais de material e esterilização.	Os EPI previnem profissionais e pacientes do risco de adquirirem infecções.	Adesão adequada de EPI.
Rodrigues <i>et al.</i> (2012)	Riscos Ocupacionais: percepção de profissionais de enfermagem da estratégia saúde da família em João Pessoa-PB.	Os EPI são indispensáveis por proporcionarem segurança ao profissional de saúde que é constantemente exposto a riscos biológicos, químicos e físicos.	Baixa adesão a uso de EPI devido a falta de disciplina ao usar.
Nunes <i>et al.</i> (2012)	Uso dos Equipamentos de Proteção Individual no município de Jacinto Machado-SC.	A indispensabilidade do uso correto e retirada segura se dar a prevenção de adoecimentos dos trabalhadores, e evita propagação de doenças infecciosas.	Uso incorreto de EPI, por falta de hábito de usar.
Azevedo <i>et al.</i> (2011)	Percepção de técnicos de enfermagem sobre o uso de equipamentos de proteção individual em um serviço de urgência.	Os EPI são fundamentais para segurança dos profissionais de saúde e evitam gastos com despesas médicas e afastamentos do serviço.	Baixa adesão a óculos de segurança e uso inadequado de máscaras.
Chagas <i>et al.</i> (2013)	Risco ocupacional na emergência: uso de equipamentos de proteção individual (EPI) por profissionais de enfermagem.	A utilização de EPI é fundamental para preservar a higidez dos profissionais de saúde, evitando que se contaminem com microrganismos patogênicos durante a prestação do trabalho.	Baixa adesão a óculos de segurança e aventais devido a pouca oferta dos produtos e por falta de hábito de usar.
Mônico <i>et al.</i> (2014)	A importância de equipamentos de proteção individual.	O uso de EPI é indispensável para evitar propagação de infecções entre pacientes e profissionais de saúde, e evita que propagação das bactérias hospitalares por outros setores da sociedade.	Profissionais não aderem ao uso cotidiano de EPI por falta de oferta.
Rieth <i>et al.</i> (2014)	Uso de equipamentos de proteção individual pela enfermagem em uma unidade de emergência hospitalar.	Os EPI são fundamentais para evitarem o adoecimento dos profissionais de saúde que trabalham em setores de emergência e devem ser usados sempre.	Baixa adesão a óculos de segurança em função do uso de óculos de grau e por falta de hábito de usar.
Santos <i>et al.</i> (2012)	Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde.	Os EPI evitam riscos a saúde da equipe, tais como contaminações por microrganismos e acidentes de trabalho com matérias químicas ou perfuro-cortantes.	Baixa adesão a óculos de segurança, e uso incorreto de máscaras e luvas.
Pinel, Andrade Cruz (2010)	Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução de contato.	É crucial o uso de EPI para evitar danos a equipe de saúde e que esta receba treinamentos quanto ao seu manejo.	Baixa adesão a óculos de segurança.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados obtidos nos estudos realizados e analisados, foi encontrada uma prevalência de uso irregular com índice de 4% de luvas, 29% de máscaras, 29% de avental e 84% de óculos de proteção, durante os procedimentos. Não houve diferença significativa apontada nos artigos entre as categorias profissionais de saúde. O motivo mais relevante para a irregularidade de uso foi a falta de hábito e/ou disciplina. Em relação ao uso de óculos de proteção, os autores evidenciaram a quantidade insuficiente do equipamento e a incompatibilidade como uso de óculos de grau. Quanto às luvas, segundo os autores, o motivo dos trabalhadores nem sempre utilizá-las estava relacionado ao esquecimento. Esses motivos retratam a não valorização e a falta de sensibilização sobre o uso de

EPI como fator de proteção para os trabalhadores (Figura 1).

**Figura 1 -** Irregularidades do uso de EPI evidenciadas nos artigos que compuseram a amostra desse estudo, n=10. Parnaíba-PI, 2020



Fonte: Dados da pesquisa.

Os acidentes ocupacionais podem ocorrer, muitas vezes, quando o profissional desconhece os fatores de risco a que estão expostos, embora os EPIs não ofereçam a segurança complementar ao trabalhador, o seu uso contribui para a adoção de práticas mais seguras. As máscaras, gorros e óculos de proteção devem ser usados na realização de procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue ou outros fluidos corpóreos nas mucosas da boca, nariz e dos olhos, mostrando a importância de seu uso durante a prestação da assistência ao paciente (BALSAMO; FELLI, 2006).

A não adesão ao uso de EPI's representa risco, tanto para o profissional que executa a técnica, quanto para quem recebe o cuidado. A baixa adesão ou não adesão aos EPI's pelas equipes nos hospitais pode estar relacionada à falta de habilidade e desconforto gerado ao desempenhar suas atividades com tais equipamentos, demonstrando a necessidade de ações voltadas à saúde ocupacional, que promovam uma sensibilização para o uso dos EPIs, já que estes são importantes para a segurança do trabalhador (CUNHA *et al.*, 2017).

Segundo os estudos, a inadequação dos EPIs aos funcionários causa desconforto e a resistência ao uso deles. Faz-se necessário o fornecimento, pelo empregador, de EPIs adequados ao trabalhador e ao risco de suas atividades. Os EPIs devem proporcionar conforto e segurança, devendo ser fornecidas orientações e treinamentos sobre o seu uso, guarda e conservação. Os acidentes ocupacionais podem ocorrer, muitas vezes, quando o profissional desconhece os fatores de risco a que estão expostos, embora os EPIs não ofereçam a segurança completa ao trabalhador, o seu uso contribui para a adoção de práticas mais seguras (MALTA *et al.*, 2016).

Os profissionais recebem orientações sobre os riscos existentes em seu trabalho, porém não conseguem associar os EPIs necessários para a sua proteção quanto ao procedimento que irá realizar e os potenciais agravos pelo não uso destes EPIs. Prioritariamente, antes da colocação e manuseio de qualquer EPI se deve executar a lavagem das mãos (SOUSA *et al.*, 2016).

Os EPIs mais utilizados e obrigatórios para a prevenção da exposição aos riscos biológicos nas unidades de emergência são, geralmente, as luvas de procedimentos, máscaras, aventais, e óculos de segurança. As luvas de procedimentos são indicadas quando há possibilidade de contato com sangue e secreções, com mucosa ou pele não íntegra. Os profissionais, geralmente, são os que primeiramente têm contato com os pacientes e são os responsáveis pela realização de punção venosa periférica e realização de HGT, procedimento que verifica a glicemia através do uso de uma lanceta (perfuro-cortante) que é puncionada em uma região distal do corpo, geralmente, em um dos dedos das mãos ou no lóbulo de uma das orelhas (DIAS *et al.*, 2016).

Já as máscaras devem ser utilizadas na iminente vigência de realização de procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue ou outros líquidos corpóreos nas mucosas da boca, nariz e os olhos do profissional, como

tosses e espirros. Os capotes e aventais são recomendados nos procedimentos com possibilidade de contato com material biológico, inclusive, superfícies contaminadas (CORDEIRO *et al.*, 2016).

Os Óculos de Segurança devem ser com lentes incolores e transparentes e podem ser utilizados para proteção dos olhos e parte da face para eventuais contatos com secreções corpóreas e partículas voláteis. Nas unidades emergência são comumente usados em procedimentos de suturas, intubação orotraqueal, e de eventuais passagens de sondas vesicais, nasoenterais e nasogástrica (MALTA *et al.*, 2016).

Os sapatos fechados, apesar de grande parte dos profissionais não se aterem à necessidade do uso desse item, são fundamentais para proteção de eventuais acidentes como a queda de um perfuro cortante em direção aos pés do profissional e, também, prevenindo o contato desses com locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante. O uso obrigatório desse item já faz parte, assim como os outros, do acervo de EPI catalogados na NR32 (PREZA; AUGUSTO, 2012).

Para evitar a exposição a sangue, fator que previne a transmissão de patógenos é necessário conhecer e adotar no seu dia as medidas de Precauções Padronizadas (PPC). Neste caso, é possível reduzir o risco de expansão de agentes patógenos que causam infecções outras transmitidas pelo sangue. Vale ressaltar que é dever das instituições fornecer todos os EPI relacionados, de forma gratuita, bem como é dever do profissional utilizá-los durante os procedimentos (FREIBERGER *et al.*, 2011).

Todos os equipamentos de proteção são utilizados para prevenir que os profissionais não prejudiquem a sua própria saúde durante a execução de sua atividade laboral. A correta adesão ao uso dos EPI traz inúmeros benefícios diretos, tanto aos trabalhadores quanto aos empregadores, sendo possível citar: maior produtividade dos profissionais, considerável diminuição do número de licenças no trabalho, redução direta de gastos hospitalares com materiais e equipamentos, preservação da saúde dos trabalhadores (SALIBA; FREITAS, 2018).

É bom salientar que o uso dos EPI deve ser sempre adequado às necessidades do procedimento a ser executado. O profissional de enfermagem exerce uma atividade profissional exposta a muitos riscos de trabalho, principalmente o biológico, sendo o uso correto dos EPI uma fonte comprovada de proteção tanto para si como para as pessoas ao seu redor.

#### 4 Conclusão

Segundo os artigos pesquisados, a não adesão ao uso dos EPIs está relacionada à presença de autoconfiança e experiência na execução de atividades rotineiras com o tempo de serviço, na baixa responsabilização no uso dos EPIs, na percepção dos riscos de forma parcial, não orientação e aprendizagem inadequadas no processo de educação em segurança no trabalho, na deficiência no controle e

vigilância da equipe de saúde ocupacional (SESMT), na perda de habilidade e desconforto no uso dos EPIs. Assim, o gerenciamento de pessoal é visto como uma atividade bastante difícil, pois existem diversos fatores intrínsecos ao ser humano que divergem na forma de aprendizagem e percepção do controle de riscos e prevenção. Neste contexto, se devem gerar discussões no sentido de promover aos trabalhadores um compromisso com a sua atividade, educando-o de forma adequada na conscientização dos perigos inerentes a sua profissão. Os treinamentos e capacitações devem ser contínuos e apropriados para cada categoria profissional da equipe de saúde, visando uma percepção consistente sobre os perigos a que estão expostos. Sendo assim, as falhas nas medidas de controle no uso de EPIs sugerem a necessidade de revisão e atualização das normas, que abordem métodos mais eficientes na orientação e fiscalização do uso dos EPIs no ambiente hospitalar.

## Referências

- AZEVEDO, G. F. *et al.* Percepção de técnicos de enfermagem sobre o uso de equipamentos de proteção individual em um serviço de urgência. *Cienc. Enferm.*, v.17, n.3, p.113-123, 2011.
- BALSAMO, A.C.; FELLI, V.E.A. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos Corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. *Rev. Latinoam. Enferm.*, v.14, n.3, p.346-353, 2006. doi: 10.1590/S0104-11692006000300007
- BARROS, D.X. *et al.* Exposição a material biológico no manejo externo dos resíduos de serviço de saúde. *Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança*, v.6, n.3, p.863-870, 2010. doi: 10.5380/ce.v15i1.17176
- CHAGAS, M.C.D.S. *et al.* Risco ocupacional na emergência: uso de equipamentos de proteção individual (EPI) por profissionais de enfermagem. *Rev. Enferm. UFPE*, v.4, n.2, p.337-344, 2013. doi: 10.5205/reuol.3073-24791-1-LE.0702201307
- CORDEIRO, J.F.C. *et al.* Uso de equipamento de proteção individual em um serviço de atenção domiciliar. *Cogitare Enferm.*, v.21, n.3, 2016.
- CUNHA, Q. B. *et al.* Fatores que interferem na adesão às precauções padrão por profissionais da saúde: revisão integrativa. *Enferm. Foco*, v.8, n.1, p.72-76, 2017. doi: 10.21675/2357-707X.2017.v8.n1.980
- DIAS, J.A. *et al.* Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre os equipamentos de proteção individual (EPI) usados na unidade de urgência e emergência hospitalar. *Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança*, v.14, n.1, p.4-14, 2016. doi: 10.17695/revcsnevoll14n1p4-14
- FREIBERGER, M.F. *et al.* Adesão ao uso de óculos de proteção individual pelos profissionais de saúde em unidade de Centro cirúrgico. *Rev. Latinoam. Enferm.*, v.67, n.2, p.99-108, 2011. doi: 10.31072/ref.v2i2.95
- MALTA, D.C. *et al.* Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.21, n.1, p.399-410, 2016. doi: 10.1590/1413-81232015212.23742015.
- MÔNICO, A. *et al.* A importância de equipamentos de proteção individual. *Atas Ciênc. Saúde*, v.2, n.4, p.139-147, 2014.
- NUNES, G.C. *et al.* Uso dos Equipamentos de Proteção Individual no município de Jacinto Machado-SC. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 24, n. 7, p. 219-250, 2012.
- PINEL, J.S.; ANDRADE, J.B.; CRUZ, A.C. Educação continuada: importância do uso de epi durante manipulação de pacientes em precaução de contato. *Rev. Pesq. Cuidado Fundam. Online*, v.15, n.3, p.44-57, 2010. doi: 10.9789/2175-5361.2010.v0i0.%25p
- PREZA, D.D.L.C.; AUGUSTO, L.G.D.S. Vulnerabilidades de trabalhadores rurais frente ao uso de agrotóxicos na produção de hortaliças em região do Nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Ocupac.*, v.37, n.125, p.89-98, 2012. doi: 10.1590/S0303-76572012000100012
- RIBEIRO, R.P.; VIANNA, L.A.C. Uso dos equipamentos de proteção individual entre trabalhadores das centrais de material e esterilização. *Ciênc., Cuidado e Saúde*, v.11, n.3, p.199-203, 2012. doi: 10.4025/ciencucidsaude.v11i15.17076
- RIETH, G.H. *et al.* Uso de equipamentos de proteção individual pela enfermagem em uma unidade de emergência hospitalar. *J. Nurs. UFPE*, v.4, n.2, 2014. p.365-371. doi: 10.5205/reuol.4688-38583-1-RV.0802201418
- RODRIGUES, L.M.C. *et al.* Riscos Ocupacionais: percepção de profissionais de enfermagem da estratégia saúde da família em João Pessoa-PB. *Rev. Bras. Saúde*, v.16, n.3, p.325-332, 2012.
- SALIBA, T.M.; FREITAS, M.B.L. Segurança e higiene ocupacional. *Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança*, v.5, n.3, p. 24-382018.
- SANTOS, J.L.G. *et al.* Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. *Rev. Gaúcha Enferm.*, v.33, n.2, p.205-212, 2012.
- SOUSA, A.F.L. *et al.* Representações sociais da Enfermagem sobre biossegurança: saúde ocupacional e o cuidar prevencionista. *Rev Bras. Enferm.*, v.69, n.5, p.864-871, 2016. doi: 10.1590/0034-7167-2015-0114
- SOUSA, F. F. *et al.* A utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva por profissionais de saúde: revisão integrativa. *Rev. Atenção Saúde*, v.16, n.58, 2018. doi: 10.13037/ras.vol16n58.5667.