

SEGURANÇA OCUPACIONAL E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM QUIMIOTERAPIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Juliene Lima da Silva¹;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3587164567886622>

Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte²;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9122894959498681>

Daliane Ferreira Marinho³;

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0845197434469055>

Kátia Gomes Alves⁴.

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8536278777657413>

RESUMO: O serviço em saúde agrega implicações ao trabalhador envolvido. Dentre estas, cita-se os riscos aos quais está exposto, como: riscos ergonômicos, químicos e outros. A saúde do trabalhador envolve a interação entre trabalho e processo saúde/doença, sendo onde se encaixa a biossegurança. O objetivo é realizar uma revisão da literatura acerca da importância da biossegurança para a segurança dos profissionais de enfermagem que atuam na assistência com quimioterápicos. É um estudo descritivo, realizado através de revisão de literatura. A busca ocorreu nas bases LILACS, SCIELO e BDENF, sendo selecionados 11 artigos para esta construção. O ambiente hospitalar, por suas peculiaridades, apresenta-se favorável à exposição a diversos riscos. Assim, compreende-se que, o contexto hospitalar torna-se favorável a prejuízos aos colaboradores inseridos. Assim, é compreensível a importância da educação continuada em biossegurança para os profissionais atuantes neste âmbito. O tratamento quimioterápico é uma das principais modalidades de intervenção na luta contra o câncer. O profissional assistente ao paciente em quimioterapia precisa, além de um olhar humanizado e capacidades técnicas, dos conhecimentos acerca da prevenção contra os agravos aos quais está exposto. É evidente a importância de continuar se disseminando o conhecimento acerca das práticas de biossegurança voltadas ao trabalhador da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Biossegurança. Enfermagem. Quimioterapia.

OCCUPATIONAL SAFETY AND NURSING ASSISTANCE TO THE PATIENT UNDERGOING CHEMOTHERAPY: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Health services have implications for the workers involved. Among these, the following are mentioned: risks to which they are exposed, such as: ergonomic, chemical and other risks. Worker health involves the interaction between work and the health/disease process, which is where biosafety fits in. The objective is to conduct a literature review on the importance of biosafety for the safety of nursing professionals who work in chemotherapy care. This is a descriptive study, carried out through a literature review. The search was carried out in the LILACS, SCIELO and BDENF databases, and 11 articles were selected for this construction. The hospital environment, due to its peculiarities, is favorable to exposure to various risks. Thus, it is understood that the hospital context becomes favorable to harm to the employees involved. Thus, the importance of continuing education in biosafety for professionals working in this area is understandable. Chemotherapy treatment is one of the main intervention modalities in the fight against cancer. In addition to a humanized approach and technical skills, professionals assisting patients undergoing chemotherapy need to have knowledge about preventing the harm they are exposed to. It is clearly important to continue disseminating knowledge about biosafety practices aimed at healthcare workers.

KEYWORDS: Biosafety. Nursing. Chemotherapy.

INTRODUÇÃO

O serviço em saúde agrega diversas implicações à vida do trabalhador envolvido. Dentre estas implicações, é possível citar os riscos aos quais o mesmo está exposto, a saber riscos ergonômicos, químicos, físicos, psicossociais e biológicos. Na assistência ao paciente com câncer que está em tratamento com antineoplásicos, um dos principais riscos que ameaçam o bem estar do profissional de saúde é o risco químico, devido às características apresentadas pelos fármacos quimioterápicos (Silva et al., 2015; Alves et al., 2021).

Pacientes em regime de tratamento oncológico necessitam de um cuidado complexo e específico o qual, com maior frequência, é prestado pela equipe de enfermagem. Nesse sentido, é de extrema importância que os profissionais envolvidos nesta equipe sejam dotados de conhecimentos acerca da biossegurança, além de aplicar as normas estabelecidas para esta assistência. A saúde do trabalhador é uma área da saúde pública que envolve a interação existente entre trabalho e processo saúde/doença, sendo, justamente, onde se encaixa a aplicação da biossegurança. A biossegurança consiste em um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes ao ambiente de trabalho, envolvendo ações técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas (Penna et al., 2010; Oliveira et al., 2020; Alves et al., 2021).

Os fármacos antineoplásicos, de acordo com a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), que tem como finalidade “estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde”, são classificados como “medicamentos e drogas de risco”, sendo estes, aqueles que podem causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgãos e sistemas. Dessa forma, compreende-se que, profissionais expostos a este tipo de medicamentos estão suscetíveis ao desenvolvimento de problemas de saúde decorrentes desta exposição. Diante disso, é necessário considerar os efeitos tóxicos causados por estes medicamentos, tanto para os pacientes, como também, para os profissionais envolvidos em sua administração (Silva et al., 2015; Ferreira et al., 2016; BRASIL, 2022).

No Brasil, os profissionais de enfermagem correspondem a cerca de 55% da população de profissionais de saúde. Além de serem maioria, estes profissionais são, também, os que, com maior frequência, atuam de forma direta com o paciente (Marinho e Queiroz, 2023). Essa realidade não é diferente quando relacionada à assistência ao paciente oncológico. Dessa forma, é de suma importância que enfermeiros e técnicos de enfermagem que lidam com quimioterápicos, seja diária ou ocasionalmente, tenham conhecimento acerca das medidas de biossegurança durante o manuseio de quimioterápicos, com o intuito de prevenir e/ou minimizar a exposição ocupacional a estas substâncias (Ferreira et al., 2015).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão da literatura acerca da importância da aplicação das normas de biossegurança para a segurança ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam na assistência a pacientes em quimioterapia, trazendo as principais consequências da exposição aos fármacos antineoplásicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, realizado através de uma revisão de literatura. A pesquisa é baseada em documentos já elaborados, tais como: artigos publicados, capítulos de livro, matérias de jornais, dentre outros. Este tipo de pesquisa possibilita observação, registro e análise de fatos ou fenômenos sem manipulá-los (Alves et al., 2021).

A coleta bibliográfica para este estudo foi realizada nas seguintes bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e BDENF (Banco de Dados em Enfermagem). O corte temporal foi entre os anos de 2010 a 2024, sendo utilizado o operador booleano “AND” para correlar os descritores em ciências da saúde (DeCS): Saúde ocupacional, Quimioterapia e Enfermagem. Foram utilizados como critérios de inclusão os artigos que estivessem disponibilizados em português, com texto completo de forma gratuita, e que abordassem

sobre a temática desta pesquisa. Os estudos que não se adequaram a estes critérios foram automaticamente descartados desta construção. Assim, foram selecionados 11 artigos para compor a fundamentação teórica deste estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Saúde Ocupacional e biossegurança no contexto hospitalar

O ambiente hospitalar, por suas características e peculiaridades, apresenta-se favorável à exposição dos trabalhadores a diversos riscos, os quais podem ser gerados por agentes físicos (calor, iluminação, perfurocortantes, entre outros), biológicos (como fluídos corporais com vírus, bactérias ou fungos), psicossociais (como alta carga de trabalho e relações interprofissionais conturbadas), ergonômicos, e químicos, como ocorre no caso da exposição aos fármacos antineoplásicos. Assim, compreende-se que, o contexto hospitalar torna-se favorável a prejuízos de cunho ocupacional aos colaboradores inseridos (Sousa et al., 2016)

O Ministério da Previdência Social define por acidente de trabalho “aquele que decorre do exercício do trabalho, podendo ocasionar lesão corporal permanente ou temporária, morte e a perda ou diminuição da capacidade para o trabalho” (BRASIL, 2022). Diante disso, compreende-se a importância em se abordar e proporcionar difusão de conhecimento acerca das medidas que proporcionam maior segurança ocupacional aos trabalhadores, considerando, também, que melhores condições e segurança no trabalho levam ao aumento na qualidade da assistência, bem como, previnem danos à saúde dos colaboradores (Sousa et al., 2016).

Por estarem inseridos no âmbito hospitalar, os trabalhadores da saúde, em especial os profissionais da equipe de enfermagem encontram-se constantemente expostos aos riscos inerentes a este ambiente. Nesse sentido, a biossegurança, com o intuito de minimizar e/ou eliminar os riscos inerentes às atividades laborais do âmbito da saúde, deve ser considerada como uma medida preventiva e formativa a ser priorizada nas agendas de educação permanente das instituições de saúde (Senna et al., 2013; Sousa et al., 2016).

No Brasil, os estudos acerca da exposição ocupacional de trabalhadores da saúde podem ser considerados recentes, estando em maior evidência após o surgimento, no País, do primeiro caso de transmissão ocupacional do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), no ano de 2002 (Sousa et al., 2016). De acordo com o Ministério da Saúde, “promover a biossegurança e a bioproteção em saúde não apenas contribui para o aprimoramento técnico na área, mas, sobretudo, reforça o propósito de prevenção de agravos e promoção da saúde, que são princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS)” (Brasil, 2019).

Segundo Senna e colaboradores (2013), a prevenção dos agravos à saúde relacionados ao ambiente de trabalho através da detecção dos fatores de risco, pode atuar,

também, como ferramenta de rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionadas às demandas ocupacionais. Entretanto, apesar da identificação dos fatores de risco à exposição ocupacional, existem desafios que podem dificultar a aplicação de medidas preventivas no cotidiano dos profissionais de saúde, em especial da equipe de enfermagem (Andrade et al., 2018).

Dentre os desafios existentes, citar-se-á a dicotomia entre teoria e prática, onde os profissionais, pelo tempo de atuação e sua área e, mesmo conhecendo os riscos existentes na prática laboral, passam a “confiar em si na sua experiência”, deixando de adotar determinadas práticas preventivas de biossegurança, como a utilização de luvas de procedimento, por exemplo (Andrade et al., 2018). Além disso, também é válido citar o desconhecimento acerca das práticas necessárias para a proteção da saúde em contexto hospitalar por parte dos profissionais.

Neste sentido, é compreensível a importância em promover educação continuada em biossegurança para os profissionais atuantes no âmbito hospitalar, com intuito de se promover maior segurança ocupacional aos colaboradores, bem como, maior segurança aos usuários dos serviços de saúde.

Assistência de enfermagem ao paciente em quimioterapia

O câncer é uma doença crônica que gera uma ampla perturbação, dor e sofrimento ao paciente e seus familiares”, gerando medo, incertezas e não aceitação. Devido à dimensão que o diagnóstico oncológico pode tomar na vida de uma pessoa, compreende-se que é necessária uma assistência integral e humanizada, considerando as diversas dimensões que compõem o ser humano, a saber: corpo, mente e espírito (Tomaz et al., 2024).

O tratamento quimioterápico é uma das principais modalidades de intervenção na luta contra o câncer. Consiste na administração de agentes químicos (fármacos antineoplásicos), que atuam no processo de crescimento e divisão celular. Os quimioterápicos não possuem tropismo por células neoplásicas, exercendo ação, também, sobre as células saudáveis do corpo, pois estas passam pelos mesmos processos de divisão que as células cancerígenas. A distinção entre elas se dá pelo ordenamento no ciclo que leva à divisão: enquanto células saudáveis têm um crescimento orgânico, ordenado e que atende às necessidades do corpo, as células neoplásicas crescem desordenadamente (Silva et al., 2015; Melo et al., 2020).

Cada paciente tem sua peculiaridade, cada doença tem suas características, e as formas de lidar com elas é singular a cada um. No caso do câncer de mama, por exemplo, o diagnóstico leva a mulher à vivência de diversos sentimentos, como medo, tristeza, negação, questionamentos e aceitação de sua situação. Esse contexto é comum aos demais tipos de cânceres, considerando a imagem que se tem acerca deste diagnóstico (Ferreira et al., 2023).

Segundo Ferreira e colaboradores (2023), a experiência do tratamento é única a cada paciente, sendo dever da equipe de profissionais assisti-lo da melhor forma possível, de modo a ajudá-lo no enfrentamento do processo terapêutico. Diante disso, é de suma importância que os profissionais de enfermagem sejam dotados de conhecimento técnico-científico, habilidades de comunicação e relacionamento interpessoal, para assistir o paciente e seus familiares de forma integral dentro do cuidado oncológico.

No que tange à assistência de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico, é inegável a existência de riscos para ambas as partes. De acordo com Melo e colaboradores (2020), o tratamento com antineoplásicos pode acarretar múltiplos eventos adversos, dentre os quais destaca-se o extravasamento. Este evento pode ser descrito como “escape acidental da droga, ou solução, do vaso sanguíneo para os tecidos adjacentes”, e sua ocorrência pode gerar danos teciduais, necrose e sequelas limitantes. Para diminuir as chances de ocorrência do extravasamento e/ou minimizar os danos causados por ele, é necessário que a equipe de enfermagem ambulatorial esteja preparada e capacitada para lidar com tal acontecimento.

É notável que a assistência prestada pela equipe de enfermagem precisa e vai além de feitos técnicos e mecânicos da rotina laboral. O profissional inserido nesta equipe deve olhar o paciente como um todo, considerando seus medos, anseios, sonhos, objetivos, e considerar o momento que o mesmo vive diante do diagnóstico de câncer. Nesse contexto, a assistência da equipe de enfermagem ao paciente, exerce grande importância, pois é apontada como um instrumento terapêutico que auxilia na compreensão de informações sobre a situação de saúde, além de atuar como suporte no controle psicológico diante da circunstância vivenciada. Ademais, também se constitui como um componente crucial na gestão do tratamento oncológico, envolvendo uma abordagem multidisciplinar, centrada no paciente (Ferreira et al., 2023).

Compreendida a representação dos profissionais de enfermagem no cuidado ao paciente oncológico, também é necessário visualizar que, o contexto em que estão inseridos representa riscos à sua saúde, como já supracitado. Segundo Ferreira e colaboradores (2016), os profissionais de saúde que atuam na administração de antineoplásicos também estão suscetíveis a desenvolverem alterações celulares e clínicas relacionadas à exposição ocupacional a essas substâncias.

Dessa forma, compreende-se que, o profissional que desenvolve assistência ao paciente em tratamento quimioterápico precisa, além de um olhar humanizado e das capacidades técnicas, dos conhecimentos necessários acerca das formas de prevenção contra os agravos aos quais está exposto. Assim, informações como “principais vias de exposição e efeitos adversos decorrentes do contato com antineoplásicos” são indispensáveis a esses trabalhadores, a fim de possam proceder da melhor maneira para uma assistência segura, bem como, para a preservação de sua saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da realidade a qual o profissional de enfermagem está exposto em seu dia a dia laboral, este estudo busca enfatizar a importância da adoção de práticas preventivas relacionada à sua integridade física e biológica, evidenciando os riscos existentes na prática assistencial, especialmente aqueles que estão envolvidos na assistência ao paciente oncológico em quimioterapia. Dessa forma, é evidente a importância de continuar se disseminando o conhecimento acerca das práticas de biossegurança voltadas ao trabalhador da saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nágila Silva et al. Riscos ocupacionais e seus agravos aos profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista de casos e consultoria**, v. 12, n. 1, p. e25687-e25687, 2021. Disponível em: Vista do Riscos Ocupacionais e seus Agravos aos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa da Literatura. Acesso em: 27 de mai. de 2025.

ANDRADE, Gustavo Baade et al. Biossegurança: fatores de risco vivenciados pelo enfermeiro no contexto de seu trabalho/Biosafety: risk factors enhanced by the nurse in their work context. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 2, p. 565-571, 2018. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6462>. Acesso em: 19 de set. de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Construindo a Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção: Ações Estratégicas da Saúde**. Brasília, 2019. Disponível em: [construindo_politica_nacional_biosseguranca_bioprotecao.pdf](#). Acesso em: 22 e set. de 2024.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social, 2022**. Brasília, 2022. Disponível em: Dados estatísticos - Previdência Social e INSS — Ministério da Previdência Social (www.gov.br). Acesso em: 20 de set. de 2024.

DA MOTTA, Jéssica Alves; BARATA, Ana Júlia Teixeira Senna Sarmiento. Gestão hospitalar: aspectos de saúde ocupacional associados a uma instituição. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 7, n. 3, p. 42-57, 2018. Disponível em: GESTÃO HOSPITALAR: ASPECTOS DE SAÚDE OCUPACIONAL ASSOCIADOS A UMA INSTITUIÇÃO | Revista Saúde e Meio Ambiente. Acesso em: 22 de set. 2024.

FERREIRA, Anne Rodrigues 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. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/169>. Acesso em: 11 de set. de 2024.

FERREIRA, Jean Vitor Silva et al. SATISFAÇÃO COM A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM USO AMBULATORIAL DE

ANTINEOPLÁSICOS. **Cogitare Enfermagem**, v. 28, 2023. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&auth type=crawler&jrnl=14148536&AN=174675043&h=pauqinZg5VW2CDXE5MAxbuKDN dvC0hECLSLW3KO9QFM53xgVWS3Be08mU1b8zZhGmCQGvHSmCrFyqWCmp%2 FPusw%3D%3D&crl=c>. Acesso em: 11 de set. de 2024.

MARINHO, Gerson Luiz; QUEIROZ, Maria Eduarda Vianna de. Cobertura populacional de enfermeiros no Brasil: estimativas com base em diferentes fontes de dados. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 21, p. e00916202, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/YHp7xfrKdXhV3HbwwwJC9Ty/?lang=pt>. Acesso em: 20 e set. de 2024.

MELO, João Marcos Alves et al. Prevenção e conduta frente ao Extravasamento de agentes antineoplásicos:scopingreview. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190008, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YBJdCmQjBGJtSRdxv6F4pvD/?lang=pt>. Acesso em: 05 de nov. de 2024.

SENNA, Monique Haenscke et al. Segurança do trabalhador na manipulação de antineoplásicos. **Avances en enfermería**, v. 31, n. 1, p. 141-158, 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012145002013000100014&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 16 de set. de 2024.

SILVA, Luciene Lima et al. A saúde do trabalhador no setor de quimioterapia: riscos ocupacionais no manejo dos quimioterápicos. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 9971-9977, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio1436312>. Acesso em: 20 de set. de 2024.

SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de et al. Representações sociais da Enfermagem sobre biossegurança: saúde ocupacional e o cuidar prevencionista. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 864-871, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/R5sVj7pVB8gPpKcC9kJQT5f/>. Acesso em: 22 de set. de 2024.

OLIVEIRA, Thais Reis et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: análise da produção científica em oncologia–revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 9541-9555, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/7219>. Acesso em: 20 de set. de 2024.

PENNA, P. M. M. et al. Biossegurança: uma revisão. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 77, p. 555-565, 2020. Disponível em: SciELO Brasil - BIOSSEGURANÇA: UMA REVISÃO BIOSSEGURANÇA: UMA REVISÃO. Acesso em: 27 de mai. de 2025.

TOMAZ, Ana Paula Kelly de Almeida et al. O uso da espiritualidade/religiosidade por enfermeiros residentes em oncologia na assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, p. e20230383, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26716>. Acesso em: 22 de set. de 2024.