



O trabalho dos profissionais do centro de material e esterilização do centro de atenção integral à saúde da mulher de Campinas-SP na perspectiva da engenharia do trabalho

Bruna Pirino⁷

Celton Yokoyama Yamazato⁸

Sandra Francisca Bezerra Gemma⁹

O Hospital da Mulher Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti, também conhecido como CAISM (Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher), foi inaugurado em março de 1986 e consolidou-se como referência de ensino, pesquisa e assistência altamente especializada à saúde da mulher e do recém-nascido, atendendo através do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre os seus processos mais importantes e que exigem altíssima eficácia está o processo de esterilização, que ocorre no Centro de Material e Esterilização (CME), uma unidade de apoio técnico dentro do estabelecimento de saúde destinada a receber material considerado sujo e contaminado, descontaminá-los, prepará-los e esterilizá-los, bem como, preparar e esterilizar as roupas limpas oriundas da lavanderia e armazenar esses artigos para futura distribuição no hospital (Borges, s.d.).

Deste modo, por meio do financiamento do Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FAEPEX) (Processo nº 2432/23) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Processo nº 88887.905882/2023-00), este resumo tem como objetivo compreender os desafios da atividade dos técnicos de enfermagem e enfermeiras do CME do CAISM pela perspectiva da Engenharia do Trabalho com ênfase na Ergonomia da Atividade.

A justificativa baseia-se pelo contexto do CAISM, no qual o CME assume uma função crítica na esterilização de equipamentos para procedimentos cirúrgicos e assistenciais das mulheres e de recém-nascidos, pois qualquer mal funcionamento durante esse processo pode ocasionar mal-estar, infecções ou óbitos dos pacientes. O método adotado para compreender a atividade dos técnicos e enfermeiras consiste na revisão bibliográfica de estudos do trabalho (Abrahão *et al.* 2009; Guérin *et al.* 2001; Braatz; Rocha; Gemma, 2021; Dejours, 2012; Medeiros, 2021) a partir Engenharia do Trabalho com foco na Ergonomia da Atividade associada a nove observações globais da atividade realizadas em 2024 (três com enfoque nas enfermeiras e seis com enfoque nos técnicos de enfermagem do CME do CAISM), por meio de ferramentas de registros fotográficos, anotações das verbalizações simultâneas (realizadas durante a atividade) e consecutivas (logo após o término da atividade) (Guérin *et al.*, 2001).

⁷ Advogada (PUC-CAMPINAS) e especialista em Direito Processual Civil (PUCRS). Mestranda em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (FCA/UNICAMP) e pesquisadora do ErgoLab (Laboratório de Ergonomia, Saúde e Trabalho). Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0066123667181212>

⁸ Graduando de Engenharia de Produção (UNICAMP) e aluno de Iniciação Científica (2024-2025). Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5430810031839942>

⁹ Livre-docente em Ergonomia, Saúde e Trabalho. Professora da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP) e coordenadora do ErgoLab (Laboratório de Ergonomia, Saúde e Trabalho). Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7008872923416197>



O processo de esterilização visa destruir, sobretudo, todas as formas de vida microbiana, com objetivo de prevenir infecções, dar segurança para pacientes e profissionais e promover maior vida útil aos materiais. A esterilização se baseia no tipo de material e no tipo de contaminação encontrada, e pode ser realizada por processos químicos ou físicos (CRQSP, 2023). Para entender como é o processo de esterilização, é necessário explicar a estrutura dos setores do CME: primeiro há recebimento e limpeza do material contaminado (Expurgo), depois o material é embalado (Preparo) para posteriormente ser esterilizado em alta temperatura pelo maquinário (Autoclave) para ser estocado e distribuído para os setores do Hospital. O CME possui o horário de funcionamento entre 07h00 e 22h00 todos os dias e em três turnos (manhã - 07h00-13h00; tarde - 13h00-19:00, intermediário - 16:00-19:00) contendo uma enfermeira supervisora, quatro enfermeiras, uma para cada turno e uma folguista, e vinte e quatro técnicos (manhã - dez; tarde - dez; vespertino - quatro). Além disso, há a alocação de profissionais gestantes e profissionais com restrições físicas e mentais a fim de evitar o contato com o paciente, dinamizando as escalas.

Diante deste cenário, a Engenharia do Trabalho auxilia a investigar, avaliar e melhorar os processos laborais, visando garantir condições seguras, saudáveis e eficientes para os trabalhadores. Abrangendo uma gama de disciplinas, como Ergonomia, segurança ocupacional, saúde no trabalho e organização laboral, esta área busca integrar conhecimentos técnicos e humanos para aprimorar o ambiente de trabalho (Braatz; Rocha; Gemma, 2021). Dentro do campo da Engenharia do Trabalho, a Ergonomia é utilizada para examinar e melhorar as condições laborais, levando em conta as habilidades e restrições físicas e mentais dos trabalhadores. Isso engloba desde o projeto dos postos de trabalho até o desenvolvimento de ferramentas e equipamentos com o intuito de reduzir os riscos de lesões musculoesqueléticas, fadiga, estresse e outros problemas de saúde vinculados ao trabalho (Braatz; Rocha; Gemma, 2021).

Logo, a partir dos conceitos de trabalho prescrito e trabalho real, que são aspectos que se encontram dentro da Ergonomia, é possível compreender o que é o trabalho para analisar posteriormente a atividade dos profissionais do CME do CAISM. O trabalho prescrito refere-se às tarefas, procedimentos e instruções formalmente estabelecidos e documentados pela organização (Abrahão *et al.*, 2009). No caso dos técnicos de enfermagem do CME são os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), os horários de recebimento dos materiais contaminados e de distribuição dos esterilizados, a RDC 15/2012 (Brasil, 2012) estabelecendo diretrizes para o processamento de produtos da saúde, os Informes estabelecidos entre a enfermeira supervisora, as enfermeiras dos plantões e os técnicos, dentre outros, enquanto que para as três enfermeiras dos três turnos há a divisão de tarefas acordada entre elas: realizar o inventário do estoque (turno da manhã), conferir o material respiratório (turno da tarde), gravar as pinças novas ou recebidas após o conserto (turno intermediário). Assim, o trabalho prescrito, que se relaciona à tarefa, representa aquilo que deve ser feito, ou seja, a maneira idealizada e planejada pelos gestores de realizar as atividades, considerando as melhores práticas, a segurança, a eficiência e a qualidade do processo produtivo (Guérin *et al.*, 2001).

Por outro lado, o trabalho real, referente à atividade, diz respeito à forma como as tarefas são de fato executadas no dia a dia, levando em consideração as condições reais do ambiente de trabalho, as demandas operacionais, as interações sociais, as habilidades dos trabalhadores, as restrições temporais, entre outros fatores (Abrahão *et al.*, 2009). No caso dos técnicos, há a variação dos horários do recebimento e distribuição do material, posto que, apesar de haver horários fixos, o material pode estar em sala, ou seja, ainda sendo usado; a



prioridade dos materiais de videolaparoscopia pela alta demanda e poucos materiais deste tipo disponíveis; as restrições que impedem que haja uma rotatividade de todos os técnicos entre os quatro setores e restrições temporárias (gestantes) que são alocadas somente ao Preparo; o tempo de experiência que varia de meses há mais de 15 anos, por exemplo. Nada obstante, as enfermeiras reajustam a escala conforme os afastamentos dos técnicos e o ingresso temporário das profissionais gestantes para trabalharem até entrarem de licença, atuam na assistência como técnicas pela ausência de reposição dos técnicos, mediam conflitos entre os funcionários e entre a demanda de outros setores, dentre outros desafios.

Portanto, o trabalho real muitas vezes difere do trabalho prescrito devido a variabilidades e imprevistos que surgem durante a execução das atividades, por isso “trabalhar é vencer, preencher o hiato entre o prescrito e o efetivo”, sendo essa ponte é construída a partir da inventividade ou descoberta pelo sujeito que trabalha (Dejours, 2012, p. 25). Assim, para compreender o trabalho é necessário observar a atividade e conhecer as variabilidades intra e inter-individuais, ou seja, as singularidades do CME do CAISM e de cada um de seus profissionais (tempo de CME, cargo, sexo, altura, idade, regime de contratação) (Abrahão et al., 2009). Em relação aos profissionais, foi possível aferir a predominância do trabalho feminino entre os técnicos e absoluto entre as enfermeiras, um recorte de raça preta feito com base na autodeclaração com relação às técnicas e branca às enfermeiras, além do recorte de idade a partir dos 40 anos. Em decorrência disso, as questões futuras pairam sobre a relação de prazer, como o reconhecimento profissional e o cuidado indireto do paciente, e o sofrimento no trabalho, como o impedimento à plena realização de sua atividade pela falta de insumos, quebra constante dos equipamentos, ausência de reposição de profissionais (Medeiros, 2021).

Palavras-chave: Ergonomia; Engenharia do Trabalho; Saúde.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 2009. Disponível em:

<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=3077617>. Acesso em: 06 set. 2024.

BORGES LEITE, F. **Central de material esterilizado projeto de reestruturação e ampliação do hospital regional de Francisco Sá**. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_CME_flavia_leite.pdf. Acesso em: 08 mai. 2024.

BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho: saúde, segurança, ergonomia e projeto**. Santana de Parnaíba, SP: Ex-Libris Comunicação Integrada, 2021. 549 p. Disponível em: <https://engenhariadotrabalho.com.br>. Acesso em: 10 maio 2024.



BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 15, de 15 de março de 2012.** Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 mar. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html. Acesso em: 9 set. 2024.

CAISM. Disponível em: <https://www2.caism.unicamp.br>. Acesso em: 06 mai. 2024.

CRQSP. **A importância da esterilização de instrumentos na área da saúde.** 2023. Disponível em: <https://crqsp.org.br/a-importancia-da-esterilizacao-de-instrumentos-na-area-de-saude/>. Acesso em: 09 mai. 2024.

DEJOURS, C. **Trabalho vivo:** trabalho e emancipação. Vol. 2. Brasília: Paralelo 15, 2012.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGULEN, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo:** a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MEDEIROS, N. M.; SCHNEIDER, D. S. S.; GLANZNER, C. H. Centro de materiais e esterilização: riscos psicossociais relacionados à organização prescrita do trabalho da enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 42, e20200433, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200433>. Acesso em: 07 mai. 2024.