

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**MARCELO CAROL SILVA DE ALBUQUERQUE**

**GESTÃO ERGONÔMICA:  
Implantação Da Estratégia SOBANE Em Unidade Municipal De Saúde**

**São Leopoldo**

**2020**

MARCELO CAROL SILVA DE ALBUQUERQUE

**GESTÃO ERGONÔMICA:**

**Implantação Da Estratégia SOBANE Em Unidade Municipal De Saúde**

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Segurança do Trabalho, pelo Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Ms. Rogério Bueno de Paiva

São Leopoldo

2020

## **GESTÃO ERGONÔMICA: Implantação Da Estratégia SOBANE Em Unidade Municipal De Saúde**

Marcelo Carol Silva de Albuquerque\*

Ms. Rogério Bueno de Paiva\*\*

**Resumo:** O presente trabalho consiste na avaliação do desempenho ergonômico e proposição de melhorias através da aplicação da estratégia SOBANE de gestão de riscos profissionais e das 18 guias DÉPARIS como ferramenta de diagnóstico. O estudo de caso foi realizado em uma Unidade Municipal de Saúde da Cidade de São Leopoldo – RS, na unidade responsável pelo atendimento emergencial de saúde. Está estratégia prevê o envolvimento de forma participativa de servidores no processo, de análise da situação e proposta de oportunidade melhoria. Através dos resultados obtidos, constatou-se que a metodologia utilizada foi eficaz na identificação dos problemas e satisfatória para a implementação das melhorias.

**Palavras-chave:** SOBANE. DÉPARIS. Ergonomia. Unidade de Saúde final.

### **1 INTRODUÇÃO**

Este artigo tem como objetivo analisar a situação ergonômica de trabalho em uma unidade pública de saúde, localizada na cidade de São Leopoldo – RS.

Devida à importância e grande circulação de pessoas, sejam pacientes, servidores ou acompanhantes, diariamente por 24 horas, trata-se de um local de bastante relevância para a segurança do trabalho. A unidade de saúde fica localizado no maior bairro da cidade e costuma atender mais de 400 pessoas por dia no plantão médico em regime de urgência e emergência, de segunda a segunda. O setor de enfermagem é de alta relevância para um trabalho como este, pois abrange um elevado número de servidores; portanto, melhorias nessa área de trabalho afetariam positivamente muitas vidas.

Muitos podem ser os riscos ergonômicos a que estão expostos os trabalhadores, como por exemplo: esforço físico, postura inadequada, situação de estresse, entre outros; por isso, é importante a participação deles na elaboração das propostas de melhorias. Conforme a Lei 7.498 de 25 de julho de 1996, a equipe de enfermagem é composta por enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de

---

\* Engenheiro em Energia e Desenvolvimento Sustentável, Pós-graduando em Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho na Unisinos. E-mail: marcelouergs@gmail.com

\*\* Mestre em Engenharia de Produção, coordenador de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho na Unisinos. E-mail: rogeriob@unisinos.br

enfermagem e parteiras. Segundo a Associação Brasileira de Enfermagem (1997 *apud* ABRANCHES, 2005), a enfermagem constitui numericamente o maior grupo de profissionais do setor da saúde, tendo sua composição predominantemente feminina.

Este trabalho avaliou o setor de enfermagem responsável pela aplicação de medicação e curativo. Foram convidadas para a reunião duas servidoras durante a jornada de trabalho para analisar as questões referentes a inúmeras situações de riscos e possíveis melhorias nas condições de trabalho.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico deste trabalho aborda os conceitos de análise de risco, ergonomia e estratégia SOBANE.

### **2.1 Análise de Risco**

O risco pode ser definido de forma contextualizada através da ocorrência uma circunstância perigosa, ou seja, a materialização de um evento indesejado (SÀNCHEZ, 2013).

Nesse sentido, o processo de identificação e reconhecimento dos riscos presentes nos ambientes de trabalho consiste na primeira etapa da higiene ocupacional (DA SILVA, 2018). A higiene ocupacional é definida como:

A ciência que atua no campo da saúde ocupacional, por meio da antecipação, do reconhecimento e avaliação e do controle dos riscos físicos, químicos e biológicos originados nos locais de trabalho e passível de produzir danos à saúde dos trabalhadores, observando-se seu impacto no meio ambiente. (SALIBA, 2010, p. 22).

Os riscos ocupacionais estão relacionados ao meio ambiente que o trabalhador fica sujeito, sendo que inúmeras situações podem gerar danos à saúde ou integridade física do profissional.

De acordo com Marchaire (2006), o método DÉPARIS faz parte da estratégia SOBANE de gestão de riscos, que utiliza uma abordagem qualitativa de análise de riscos para todas as situações de trabalho existentes no cotidiano da instituição. O método propõe uma elaboração de um plano de ação com intenção de implantar

melhorias sugeridas pelos trabalhadores, assim como promover o bem-estar e o desenvolvimento da cultura da segurança e ergonomia no trabalho.

## 2.2 Ergonomia

Etimologicamente, a palavra ergonomia é derivada do grego *ergo* (trabalho) e *nomos* (leis), e é empregada para denotar a ciência do trabalho. É uma disciplina inicialmente orientada aos sistemas e que modernamente se estende a todos os aspectos da atividade humana (VIDAL, 2001).

A ergonomia tem sido estudada e entendida de maneiras diferentes. A Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO, [2020?]) adota a definição de ergonomia da Associação Internacional de Ergonomia (IEA):

A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema.

Segundo a NR 17 (BRASIL, 1978), a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) tem como objetivo rastrear, observar e avaliar as relações existentes entre demandas de doenças, acidentes e produtividade com as condições de trabalho, interfaces, os sistemas e a organização do trabalho.

Para Berwanger (2017), o objetivo da análise ergonômica é a resolução de problemas de conforto, segurança e eficiência, visando melhorar as condições de trabalho e saúde do trabalhador. Segundo Lida (2016 *apud* WEBER, 2016), a ergonomia de participação envolve os usuários do sistema de forma mais ativa, buscando solução de problemas através de seus conhecimentos. Conforme apontamentos, o servidor detém o conhecimento prático da tarefa cujos detalhes passam despercebidos pelos especialistas, por isso a participação efetiva do na análise é fundamental, podendo apontar ou não melhorias. Devido a isso, optou-se pela escolha da estratégia SOBANE e do guia DÉPARIS como ferramentas de avaliação ergonômica que envolvessem servidores do sistema.

### 2.3 A Estratégia SOBANE

De acordo com Malchaire (2006), a estratégia SOBANE de gestão de riscos profissionais tem como objetivo identificar fatores e situações de risco nas condições de trabalho e apontar melhorias, visando uma prevenção mais rápida e eficaz com um menor custo. Para isso, são utilizados 4 níveis progressivos de intenção, os quais se desenvolvem com a participação efetiva dos servidores. Os quatro níveis da estratégia SOBANE (*Screening, Observation, Analysis e Expertise*) são descritos a seguir:

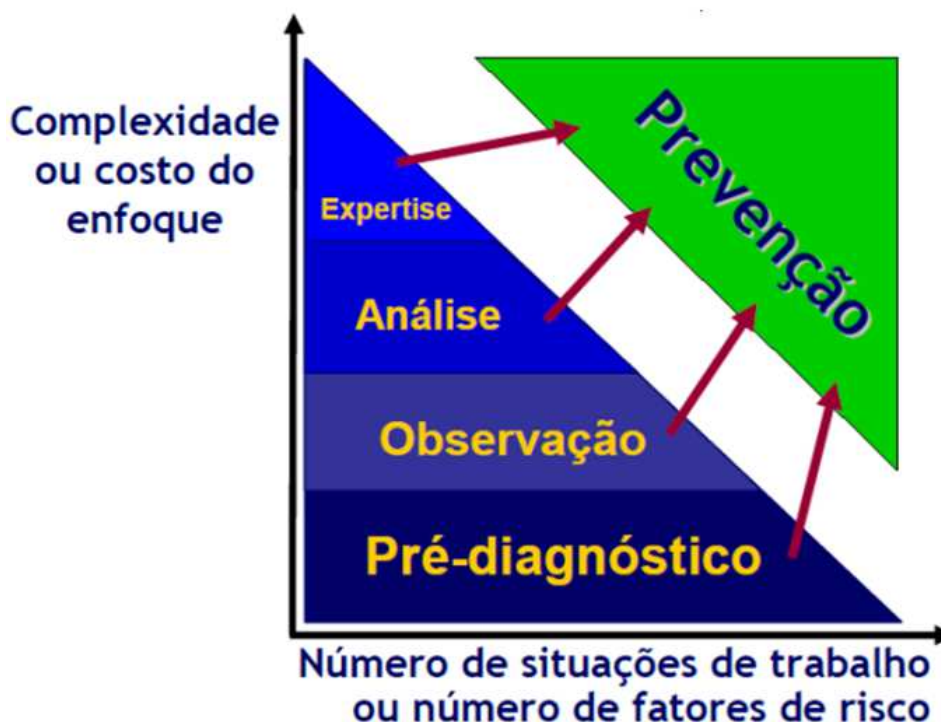
- a) pré-diagnóstico (*screening*): neste nível, através da reunião com participação dos servidores, são identificados os problemas principais do ambiente de trabalho e apresentadas propostas de melhoria;
- b) observação: os problemas são examinados de forma mais detalhada. São apresentadas propostas de melhoria para dificuldades que não foram resolvidos no pré-diagnóstico;
- c) análise: neste nível, se as dificuldades dos níveis anteriores ainda não foram solucionadas, é necessária uma análise com medições, inclusive com assistência de conselheiro prevencionista para o desenvolvimento de soluções;
- d) *expertise*: se neste nível o problema ainda não foi solucionado, é necessária a contratação de um especialista para resolução desse problema muito específico.

Esses níveis de análise de resolução de problemas têm escala de evolução conforme as necessidades e graus de complexidade das dificuldades.

Em função da necessidade de resolução, recorre-se ao próximo nível de melhoria de condição de trabalho, caso o nível anterior não atinja níveis aceitáveis. Por isso, utilizam-se os quatro níveis que vão evoluindo progressivamente com a ativa participação dos colaboradores (MALCHAIRE, 2006).

A estratégia SOBANE obedece aos critérios de complexidade e fatores de risco definidos na Figura 1.

Figura 1 – Complexidade e fatores de risco da estratégia SOBANE



Fonte: Malchaire (2006, p. 21).

Segundo Marchaire (2006), trata-se de uma estratégia no sentido que faz intervir as ferramentas, os métodos e os meios cada vez mais especializados progressivamente em função das necessidades.

O Quadro 1 apresenta as características dos 4 níveis de da estratégia SOBANE, onde na etapa do pré-diagnóstico aplicam-se as guias da ferramenta DEPARIS, com participação em reunião dos servidores do setor de enfermagem da Unidade Municipal de Saúde.

Quadro 1 – Níveis da estratégia SOBANE

	<b>Nível 1 Pré-diagnóstico</b>	<b>Nível 2 Observação</b>	<b>Nível 3 Análise</b>	<b>Nível 4 Expertise</b>
<b>Quando?</b>	Todos os casos	Se problema	Casos difíceis	Casos Complexos
<b>Como?</b>	Observação simples	Observação Qualitativas	Observação Qualitativas	Medições especializadas
<b>Custo?</b>	Baixo	Baixo	Médio	Alto
<b>Tempo?</b>	10 min	2 horas	2 dias	2 semanas
<b>Por quem?</b>	Pessoas da empresa	Pessoas da empresa	Pessoas da empresa + Prevencionista	Pessoas da empresa + Prevencionista + Especialista
<b>Conhecimento Situação de trabalho</b>	Muito elevado	Alto	Médio	Fraco
<b>Conhecimento Segurança, Saúde</b>	Fraco	Médio	Alto	Especializado

Fonte: Adaptado de Malchaire (2001, p. 9).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Uma pesquisa de campo foi realizada na área de atendimento de pacientes de uma unidade municipal de saúde. Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa através de entrevista aberta.

Com interesse de promover a melhoria no setor de enfermagem, aplicou-se o pré-diagnóstico da estratégia SOBANE. Inicialmente, foi apresentada a estratégia SOBANE e guias DÉPARIS em reunião com a direção da Unidade de Saúde. Após autorização da direção, foram definidos os servidores convidados para participação da reunião. Primeiramente, um convite foi feito de forma individual com breve explicação do trabalho a ser efetuado e possíveis consequências de melhorias para as condições de trabalho.

A reunião foi realizada na sala da direção durante o expediente de trabalho no mês de fevereiro de 2020, em um ambiente reservado, fora da área de atendimento de urgência e emergência, e contou com a presença de duas servidoras.

A carta convite feita às participantes consta no Apêndice A deste trabalho.

O Quadro 2 apresenta as participantes da reunião, com seus respectivos cargos e tempo de serviço na prefeitura de São Leopoldo – RS. O autor desta pesquisa foi o facilitador da reunião.

Quadro 2 – Participantes da pesquisa

Nome	Cargo	Tempo de prefeitura
Sra. A.	Técnica de enfermagem	14 anos
Sra. B.	Coordenadora da enfermagem	10 anos

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 3.3 Aplicação da Guia DÉPARIS

A reunião foi realizada de acordo com o convite. Foi feita uma breve revisão nos termos e aspectos da organização em relação às melhorias nas condições de Trabalho. Foram abordadas 17 facetas da situação de trabalho que serviram como guia na condução da reunião discutidas em sequência, como apresentado no Quadro 3.



Quadro 3 – Resultados do questionário

(continua)

<p><b>1. Locais e áreas de trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área de trabalho suficiente para trabalhar confortavelmente</li> <li>- Vias de circulação de pessoas e -- Carros estacionados de frente, dificultando evacuação em caso de emergência</li> <li>- Estoque.</li> <li>- Área de circulação e trabalho com algumas obstruções</li> <li>- Espaço suficiente para armazenamento de materiais</li> <li>- Lixeiras com lixo separado</li> <li>- Classificado por tipo de coleta</li> <li>- Instalações dos banheiros</li> <li>- Saídas de emergência bem sinalizadas</li> <li>- Área externa com bastante sujeira</li> </ul>	<p><b>2. Organização do trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os meios de comunicação são através de telefone, e-mail, verbal</li> <li>- Comunicação e diálogo entre os funcionários.</li> <li>- Desenvolvimento das atividades com pressão de término</li> <li>- As circunstâncias de trabalho.</li> <li>- Local de trabalho as ferramentas, materiais, estoque, imprevistos</li> <li>- Permite fazer um trabalho com qualidade</li> </ul>	<p><b>3. Acidentes de trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piso escorregadio sem identificação</li> <li>- Quedas</li> <li>- Uso de EPIs</li> <li>- Treinamento de primeiros socorros com a equipe</li> <li>- Identificação dos riscos de cada atividade</li> <li>- Acidente de trabalho Lombalgia, picada de agulha, traumatismo</li> <li>- Riscos mecânicos</li> <li>- Batidas, cortes, queimaduras, estiletos</li> </ul>
<p><b>4. Riscos elétricos e de incêndio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalações elétricas próximas a regiões com água</li> <li>- Risco de choque</li> <li>- Extintores de incêndio</li> <li>- PPCI</li> <li>- Gás oxigênio explosão</li> </ul>	<p><b>5. Ferramentas e materiais de trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiais de trabalho</li> <li>- Cadeiras</li> <li>- Mesa</li> <li>- Software</li> </ul>	<p><b>6. Layout comando e sinais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Está em conformidade</li> <li>- Sinais visuais</li> <li>- Visores, lâmpadas, alertas</li> </ul>
<p><b>7. Posições de trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades repetitivas</li> <li>- As posições de trabalho</li> </ul>	<p><b>8. Esforços e manuseios de carga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestos e esforços</li> <li>- Tipos de cargas</li> <li>- Movimentação de pacientes</li> <li>- Cilindro de gás</li> <li>- Pesados</li> <li>- Poderia ser utilizado algum equipamento mecânico para tal atividade?</li> <li>- Carro de empurrar, cadeira de roda para o transporte</li> </ul>	<p><b>9. Iluminação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualidade</li> <li>- No local de observação é boa</li> <li>- O que pode melhorar</li> <li>- Fazem controle de iluminação nas salas</li> <li>- Iluminação natural.</li> </ul>
<p><b>10. Ruído ou conforto acústico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonte de ruído</li> <li>- Conversa dos pacientes</li> <li>- Controle de ruído com decibelímetro</li> </ul>	<p><b>11. Conforto térmico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventiladores</li> <li>- Exaustores</li> <li>- Ar condicionado</li> </ul>	<p><b>12. Qualidade do ar Agentes químicos e Biológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos de contaminação</li> <li>- Filtro do Ar condicionado</li> <li>- Existe inventario dos produtos disponíveis e atualizados</li> <li>- Documentação dos riscos</li> <li>- Máscaras</li> <li>- Rotulagem</li> <li>- Existe rotulagem adequada</li> <li>- Sistema de ventilação/exaustão existe</li> <li>- Renovação do ar</li> <li>- Higiene</li> <li>- Ninguém come no local de trabalho</li> </ul>




(conclusão)

		- Quais os componentes químicos que são utilizados - Armazenamento dos produtos químicos se tiver.
<b>13. Autonomia e responsabilidades</b> - Todos têm conhecimento das responsabilidades deles - Caso ocorra um erro, é discutido com quem fez e tomam providências para evitar reincidência. - Autonomia nas atividades ou dependem do líder para tudo.	<b>14. Conteúdo do trabalho</b> - A função de quem está executando cada atividade corresponde com o cargo. - Acontecem erros - Possibilidade de crescimento e novos conhecimentos - Existe procedimentos - Plano de treinamento - Capacitação? - Reciclagem? - Carga emocional	<b>15. Pressões de tempo</b> - Pressão sobre o trabalho
<b>16. Relação com colegas e superiores</b> - Existe ajuda entre trabalhadores para resolver os problemas de trabalho - Como é a relação - Negociação para o trabalho. - Planejar e repartir o trabalho - Hierarquia é conhecida e respeitada	<b>17. Relação psicossocial</b> - Salário compatível com a função - Desenvolvimento pessoal e profissional. - As promoções ocorrem segundo critérios objetivos claros. - Conhecidos e aprovados por todos.	

Fonte: Adaptado de Malchaire (2001).

Após a aplicação da reunião do pré-diagnóstico DÉPARIS com os servidores, foi feita a apreciação de acordo com o sistema intuitivo de figuras e cores em três níveis, conforme Quadro 4: insatisfação, a melhorar e satisfatório. Os resultados são apresentados no Quadro 5 (MALCHAIRE, 2001).











Quadro 4 – Classificação das condições do DÉPARIS

	Vermelho: Estado insatisfatório, melhoria o mais breve possível.
	Amarelo: Estado a melhorar, realizar melhoria assim que possível.
	Verde: Satisfatório.








Fonte: Adaptado de Malchaire (2001).

Quadro 5 – Síntese do estudo

(continua)

Nº	Guias DÉPARIS	Respostas	Propostas de melhorias	Condições
1	Locais e áreas de trabalho	O número de lixeiras é insuficiente, as que existem estão em desacordo com a norma de saúde pois não possuem pedal e sem tampa, os resíduos não têm separação. Falta lixeira para lixo químico.	Compra de novos recipientes (seco, biológico e químico).	
		Problema no banheiro, vaso sem tampa e utilização restrita apenas para urinar pois provoca entupimento.	Colocação da tampa do assento e manutenção da fossa.	
		Ambiente externo sujo.	Limpeza do ambiente externo.	
		Nenhuma sinalização de emergência.	Colocar sinalização de emergência.	
2	Organização do trabalho	Telefone não funciona para ligações externas, no caso de emergência é preciso ir até a sala da direção para efetuar contato.	Colocação de aparelho telefônico móvel.	
		Falta de material de curativo e medicação.	Compra de material.	
3	Acidente do Trabalho	Lombalgia no transporte de pacientes.	Contratação de maqueiro.	
		Picada de agulha na coleta de HGT (teste hemoglico) e na manipulação de medicação.	Compra de lanceta e <i>abocath</i> .	
4	Risco elétrico e de incêndio	Extintor ABC descarregado; Falta extintor de água.	Compra e recarga de extintores.	
		Quando chove a água da chuva sai pela tomada de energia.	Revisão nas instalações e colocação de dispositivo residual.	
		PPCI	Renovar o PPCI.	
		Cilindro de oxigênio tem vazamentos na manipulação das válvulas.	Retirada dos cilindros internos, instalar tubulação geral.	
		Armazenamento em local fechado não ventilado.	Armazenar em local bem ventilado.	
5	Comando e Sinais	Falta sinalização rota de fuga em caso de incêndio.	Sinalização de rota de fuga.	
6	Ferramentas e materiais de trabalho	Cadeiras quebradas, desconfortáveis, sem regulagem, sem descanso para os braços e número insuficiente de cadeiras.	Compra de cadeiras ergonômicas.	
7	Posição de trabalho	Adequada.		
8	Esforço e manuseio de carga	Na retirada e transferência de pacientes na ambulância ou movimentação para medicação.	Compra de Lençol de mobilidade de acamados.	
		Manuseio para troca de cilindro de oxigênio e ar comprimido.	Sistema de tubulação interna fixa.	
9	Iluminação	Adequada.		
10	Ruído	Não incomoda os funcionários.	Placa de silêncio área de medicação.	

(conclusão)

Nº	Guias DÉPARIS	Respostas	Propostas de melhorias	Condições
11	Conforto térmico	Adequada.		
12	Qualidade do ar	Adequada.		
13	Autonomia e responsabilidades	Adequada.		
14	Conteúdo do trabalho	Adequada.		
15	Pressão de tempo	Adequada.		
16	Relação com colegas e superiores	Relações hierárquicas são harmoniosas e não há conflito entre os pares (técnicos de enfermagem).		
17	Relação psicossocial	Salário compatível com a função e as promoções ocorrem segundo critérios objetivos e claros.		

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Depois da aplicação das 17 guias DÉPARIS com as servidoras, foram levantadas na reunião 18 oportunidades de melhoria. Destas, cinco melhorias já foram implementadas logo na primeira semana após a realização da pesquisa. As demais seguirão um cronograma de implementação a ser definido. Por se tratar de uma unidade pública, os recursos para implementação vieram através de doação da comunidade. Os resultados podem ser observados nas Figuras 2 a 7, com figuras de situações antes e depois das melhorias.

Na Figura 2, mostra-se a tampa do vaso sanitário quebrada no setor da enfermagem. Por se tratar de um local de uso comum, a falta de tampa restringia o uso do sanitário apenas para urinar. Logo, para que o servidor pudesse usar o sanitário, teria que se dirigir a outro sanitário de uso comum a pacientes, obrigando-o a se afastar do local de trabalho para esse fim. A Figura 3 mostra a simples resolução desse problema, a partir da troca de tampa.

Figura 2 – Banheiro da enfermagem (a) antes e (b) depois



(a)

(b)

Fonte: Registrada pelo autor.

A Figura 3 mostra o antes e depois dos extintores de incêndio, sendo um extintor de água em falta e um extintor ABC vencido. Os problemas com os extintores foram resolvidos e também foi implementada a sinalização, conforme guia 4 da sugestão de melhorias.

Figura 3 – Extintor (a) antes e (b) depois



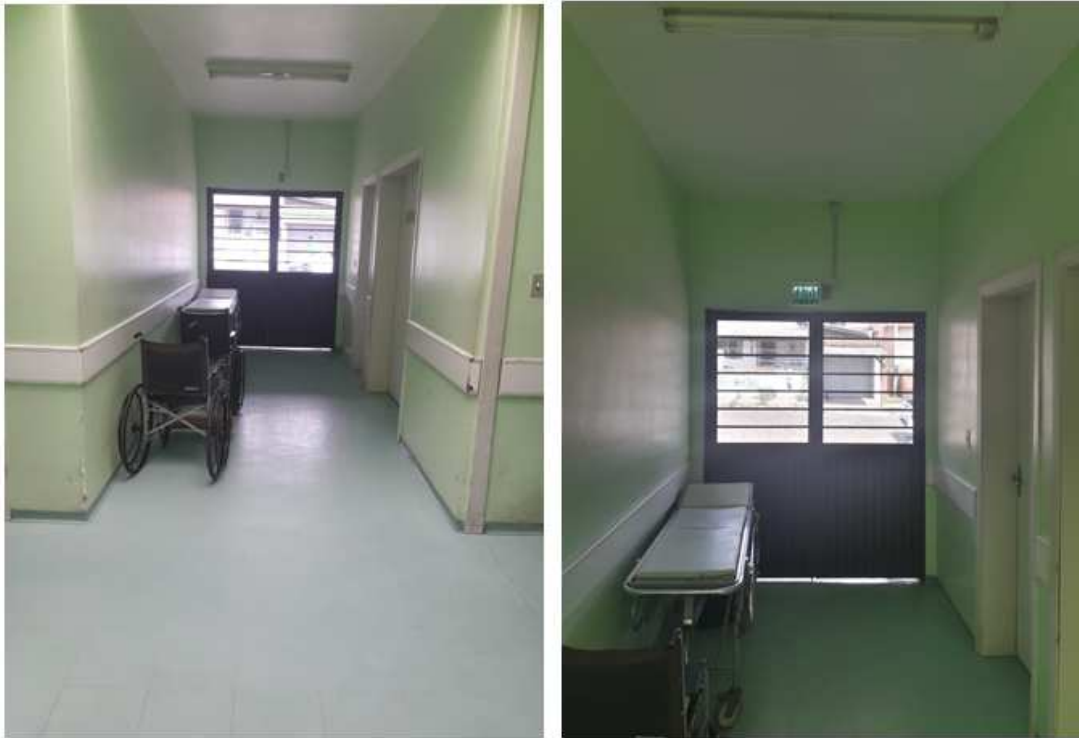
(a)

(b)

Fonte: Registrada pelo autor.

Outras sugestões de melhorias levantadas foram relacionadas às rotas de fuga, inexistentes até a reunião. Nas Figuras 4, 5 e 6 são apresentadas as melhorias no local. Por se tratar de um local de grande circulação e de vários fatores de riscos apresentados, essas melhorias trouxeram grandes resultados a curto prazo e custo baixo, como sugere a aplicação do método SOBANE.

Figura 4 – Sinalização do corredor (a) antes e (b) depois



(a)

(b)

Fonte: Registrada pelo autor.

Figura 5 – Sinalização da saída (a) antes e (b) depois



(a)

(b)

Fonte: Registrada pelo autor.

Figura 6 – Sinalização da rota de fuga (a) antes e (b) depois



(a)

(b)

Fonte: Registrada pelo autor.

Por fim, um problema levantado durante a reunião foi sobre a coleta de resíduos. Em se tratando de uma unidade de saúde pública, o número de lixeiras era insuficiente e as que existiam estavam em desacordo com a norma de saúde, pois não possuíam pedal e tampa. Além disso, os resíduos não tinham separação e nem lixeira para lixo químico. Foram implementadas lixeiras maiores, identificadas por cores e com tampa de acionamento por pedal, conforme legislação da ANVISA. A Figura 7 apresenta como as propostas de melhoria relatadas em reunião já trazem benefícios às condições de trabalho dos servidores.



Figura 7 – Lixeiras do setor de enfermagem (a) antes e (b) depois



Fonte: Registrada pelo autor.

As outras demandas levantadas serão levadas à gestão da Secretaria Municipal da Saúde. A dificuldade que hoje a Unidade de Saúde enfrenta com a falta de recursos e autonomia para melhorar as condições de trabalho afeta não somente os servidores, mas também toda a sociedade que utiliza o serviço de saúde pública.

Com a aplicação das guias, foi possível identificar as necessidades e os fatores de risco. A participação do grupo de trabalhadores enriqueceu a pesquisa.

Por fim, sugere-se que o método DEPARIS seja aplicado em todos os setores da unidade de saúde para obter-se uma melhoria contínua na análise das condições de trabalho dos trabalhadores.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo de caso apresentou como objetivo avaliar o desempenho ergonômico em uma unidade de saúde do município de São Leopoldo, no estado do Rio Grande do sul no setor de enfermagem.

O método utilizado foi estratégia SOBANE, que permitiu avaliar, de acordo com a percepção humana e com a participação ativa de servidores, a identificação de problemas e situações de riscos, bem como as oportunidades de melhoria.

Destaca-se que o ambiente analisado caracteriza-se por atendimento de urgência e emergência hospitalar, desencadeando diversos problemas de ordem administrativa e operacional que foram identificados pela estratégia de pesquisa.

Por fim, a avaliação de desempenho do método pôde ser considerada adequada e satisfatória devido às suas características de flexibilidade, valorização da participação dos trabalhadores e objetividade nos resultados em um curto espaço de tempo, atingindo resultados esperados.

## REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Sueli Soldati. **A situação ergonômica do trabalho de enfermagem em unidade básica de saúde**. Ribeirão Preto, 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA (ABERGO). O que é ergonomia. *In*: ABERGO. [S.l., 2020?]. Disponível em: [http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o\\_que\\_e\\_ergonomia](http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia). Acesso em: 10 jan. 2020.

BERWANGER, Mariana Macagnan. **Implantação da estratégia Sobane em box de armazenamento e transporte de alimentos localizados no centro de distribuição de alimentos – Ceasa – Porto Alegre – RS**. São Leopoldo, 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2017.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Trabalho. **NR 17: ergonomia**. Brasília, DF: Ministério da Economia, Secretaria de Trabalho, 1978. Disponível em: <http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR17.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2020.

CIDADE, Paulo Roberto. Apontamentos de aula da disciplina “Ergonomia” – Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), maio 2018.

DA SILVA, R.; AMARAL, F. Diagnóstico participativo de riscos (Déparis) aplicado ao ambiente de trabalho dos docentes de uma instituição Federal de ensino superior. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 14, n. 4, p.103-123, out./dez. 2018.

LIDA, Itiro; BUARQUE, Lia. **Ergonomia**. Projeto e Produção. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

MALCHAIRE, J. **Estratégia Sobane de gestão de riscos e a guia Déparis**. Tradução de Paulo Cidade. Bruxelas: Universidade Católica de Louvain, 2006.

MALCHAIRE, J. **Estratégia Sobane**: guias de identificação, observação e análise relativas a ambientes térmicos de trabalho. Tradução de Paulo Cidade. 1 ed. Bruxelas: Universidade Católica de Louvain, 2001.

SALIBA, T.M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 3 ed. São Paulo: Editora LTR, 2010.

SÀNCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SOBRENOME, Prenome(s) do autor. **Título do trabalho**. Local, ano. Tipo do Trabalho (Grau Pretendido) – Universidade, Local, ano.

VIDAL, Mario Cesar Rodriguez; SETTI, Maria Egle Cordeiro. Ergonomia e segurança do trabalho: uma radiografia da pesquisa no **Brasil**. **Revista da Associação Brasileira de Ergonomia**, v. 1, n. 2, p.13-16, 2001.

WEBER, Eduardo José. **Implantação da estratégia Sobane em hotel de médio porte**. São Leopoldo, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2016.

## **APÊNDICE A – CARTA CONVITE**

### **CARTA CONVITE AOS SERVIDORES**

São Leopoldo, 03 de fevereiro de 2020.

Em virtude de sua relevância frente da equipe do Setor de enfermagem, estamos convidando vocês a participar da reunião do processo SOBANE DEPARIS, no dia 10 de fevereiro de 2020, na sala de Reuniões, com inícios as 09 horas.

Essa reunião tem como objetivo principal o diálogo entre os servidores e suas lideranças, na busca contínua de melhoria do bem-estar do servidor, através do diálogo se buscará possíveis sugestões de melhoria de bem-estar nas condições trabalho, assim como a sua solução.

Na reunião serão abordados 17 temas representativos da situação de trabalho, os quais estão listados a seguir:

- Locais e áreas de trabalho
- Organização do trabalho
- Acidentes do trabalho
- Riscos elétricos e incêndios
- Ferramentas e materiais de trabalho
- Layout comando e sinais
- As posições de trabalho
- Esforços e manuseios de carga
- Iluminação
- Ruído

- Conforto térmico
- Qualidade do ar e agentes biológicos e agentes químicos
- A autonomia e responsabilidade
- Conteúdo do trabalho
- Pressões de tempo
- As relações com colegas e superiores
- Relação psicossocial

Contamos com sua presença para que juntos possamos construir um ambiente de trabalho mais agradável e ergonômico possível.