

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE RISCOS DO SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE SANTA CATARINA

Cristiane Fernandes Jordão, mestranda (Universidade Federal de Santa Catarina) jordaokris@gmail.com

Lizandra Garcia Lupi Vergara, Dr. (Universidade Federal de Santa Catarina) lizandravergara@gmail.com

Resumo:

O presente artigo apresenta como principal objeto de estudo avaliar o potencial risco que envolve a atividade de trabalho de profissionais da Engenharia Clínica de um Hospital Público de Santa Catarina, categoria formada por engenheiros e técnicos especializados em equipamentos médico hospitalares. O objetivo foi analisar a percepção de riscos, utilizando entrevistas entre 15 profissionais de Engenharia clínica, para posterior análise de conteúdo, conforme Bardin, a fim de verificar a atividade de trabalho, assim como os riscos relacionados aos procedimentos padronizados de desinfecção dos equipamentos encaminhados para manutenção. Na avaliação dos resultados obtidos pode-se verificar que os processos não estão claros e definidos e que a desinfecção dos equipamentos não é realizada de forma metódica por parte dos profissionais. O estudo evidenciou a urgente necessidade de treinamento e normatização dos procedimentos que envolvem o envio dos equipamentos para manutenção, buscando minimizar os riscos à saúde, principalmente relacionado à contaminação, desses profissionais que prestam serviço em ambientes hospitalares.

Palavras chave: Equipamentos médico hospitalares. Engenharia Clínica. Desinfecção. Riscos

STUDY OF THE ERGONOMIC CONDITIONS AND RISK ANALYSIS OF THE CLINICAL ENGINEERING SERVICE IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract:

This article presented as main study object to evaluate the potential workplace risk involving the Clinical Engineering professional of a Public Hospital of Santa Catarina, professional category formed by engineers and technicians specialized in the hospital medical equipment. The objective was to analyze the perception of risks, using 15 interviews among clinical engineering professionals, for later content analysis, according to Bardin, in order to verify the work activity, such as the risks related to the standard procedures of disinfection of equipment sent to maintenance. In the obtained result's evaluation, it can be verified that the procedures are not clear and defined and that the equipment's disinfection is not carried out methodically by the professionals. The study evidenced the urgent necessity of training and standardization of the procedures with involve the equipment's sending for the maintenance, looking for minimize the health risks, mainly the related to the contamination, of these professionals who provide these services in hospital environments.

Key-words: Hospital medical equipment. Clinical Engineering. Disinfection. Risks

1. Introdução

A evolução do trabalho trouxe para os dias atuais uma realidade diferente nas empresas e também na sociedade. O modelo de trabalho preconizado anteriormente visava somente o aumento da produção, sem levar em consideração a saúde e segurança do trabalhador, com o tempo essa realidade foi se alterando objetivando a melhoria da qualidade de vida do trabalhador.

Surge junto com a evolução do trabalho a evolução tecnológica, que trouxe novas ferramentas para os processos de trabalho, e na área hospitalar não foi diferente, onde a cada dia surgem equipamentos com tecnologias mais avançadas, que auxiliam os profissionais de saúde na prática de suas atividades. Com isso existe a demanda por profissionais especializados na manutenção desta nova tecnologia, e que agora fazem parte dos trabalhadores atuantes no ambiente hospitalar.

A área profissional responsável pelos equipamentos médicos de um hospital é a Engenharia Clínica, formada por engenheiros eletricitas, com experiência ou especialização em engenharia clínica, técnicos em eletrônica, eletrotécnica, mecânica, mecatrônica, eletricitas, dentre outros.

Trata-se de um serviço especializado que tem como atividade principal a gestão de tecnologias médico hospitalares. Dentre as diversas atividades executadas por esses profissionais, podemos destacar: o gerenciamento de manutenções; gerenciamento de riscos tecnológico; a avaliação tecnológica; a participação nos projetos de instalações hospitalares; a garantia de qualidade nos treinamentos, a manutenção corretiva, preventiva e utilização de equipamentos médicos, dentre outras atividades.

A equipe de profissionais de Engenharia Clínica está exposta aos diversos riscos relacionados ao ambiente de trabalho, já que exerce a sua função em ambiente hospitalar, auxiliando os profissionais da área de saúde na utilização das diversas ferramentas de tecnologia médica existentes. Sendo assim, este artigo visa investigar os riscos ergonômicos e de contaminação a que estão expostos os trabalhadores do Serviço de Engenharia clínica de um hospital público de Santa Catarina, formado por engenheiros clínicos, técnicos em eletrônica, eletrotécnica e mecânica, dentre outros. Trabalhadores que não fazem parte da área assistencial, mas que circulam por todos os ambientes do hospital exercendo a sua função na manutenção dos equipamentos médicos hospitalares.

2. Riscos ergonômicos em ambiente hospitalar

O trabalho faz parte da história da humanidade desde os primórdios, ocupando na sociedade papéis diversificados em cada época, mas sempre se destacando como um lugar central na vida das comunidades. Segundo Kanaane (1999) desde a antiguidade o homem já despendia esforços conjugados para realizar suas atividades. Com a revolução industrial, a descoberta de novas tecnologias, a concentração de unidades produtivas, e todas as outras modificações sociais que surgiram na época, houve uma transformação na forma de se encarar o trabalho na sociedade.

Neste sentido surge a Ergonomia, que segundo Iida (2016), tem como objetivo o estudo integrado de uma situação de trabalho, não abrangendo exclusivamente o trabalho executado, mas envolvendo o relacionamento que ocorre entre o ser humano e a atividade de trabalho, observando não somente as máquinas e equipamentos, mas também o ambiente físico e os aspectos organizacionais envolvidos em todo o processo, tendo como finalidade aumentar a eficiência, a segurança e a competitividade. A intenção será aperfeiçoar a interação entre o

homem, a máquina e o ambiente físico de trabalho por meio do equilíbrio entre as exigências das tarefas e das máquinas e as características anatômicas, fisiológicas, cognitivas e percepto-motoras, assim como a capacidade de processamento da informação humana.

Especificamente para a área da saúde, em uma análise inicial às normas que buscam regulamentar os serviços de saúde, encontramos a RDC 63 da ANVISA de 2011, que busca estabelecer requisitos para boas práticas nos serviços de saúde, e que preconiza como obrigatório, a garantia de segurança ao paciente, e o gerenciamento das tecnologias de saúde nas instituições, o que fortalece a presença da Engenharia Clínica nos hospitais.

Já a NR 32, é uma norma regulamentadora que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde do trabalhador em serviços de saúde, ela define como serviço de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino de saúde em qualquer nível de complexidade, o que abrange todos os trabalhadores da área da saúde, inclusive os que estão no Ensino e Pesquisa, e os trabalhadores de apoio. A norma recomenda para cada situação de risco a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para a execução de um trabalho seguro.

É considerado como risco biológico, de acordo com a NR 32, a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, tais como microorganismos, geneticamente modificado ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons.

Geralmente todo acidente se relaciona com algum tipo de agente, seja ele físico, químico, biológico, etc. Esta divisão está elencada na NR-9-PPRA e na portaria nº 3214/78, também observados na NR 32 e NR 17 - Ergonomia.

No ambiente hospitalar os profissionais estão expostos a uma infinidade de riscos que podem ser prejudiciais à sua saúde e ao bom desenvolvimento de suas atividades laborais, no caso dos técnicos do Serviço de Engenharia Clínica, pela característica do cargo podem estar expostos a:

- Agentes Físicos: ruídos, vibrações, temperaturas anormais, pressões anormais, radiações ionizantes (na manutenção dos equipamentos radiológicos), radiações não ionizantes, elétricos, iluminação, umidade entre outros;
- Agentes Químicos: névoas, neblinas, poeiras, fumaça, gases (soldas), vapores, dentre outros;
- Agentes Biológicos: bactérias, fungos, protozoários, vírus, dentre outros; (que podem estar presentes nos equipamentos em manutenção, e ambientes onde esse profissional circula)
- Riscos Ambientais: para efeito das Normas regulamentadoras da Portaria nº 3.214;
- Agentes Mecânicos, tais como transporte de equipamentos;
- Riscos ergonômicos e outras condições de insegurança: existentes no local de trabalho, que são capazes de provocar lesões à integridade física e emocional do trabalhador.

Ainda segundo a NR 17 - Ergonomia, cabe ao empregador avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, os possíveis riscos devem ser analisados, com o objetivo de sua eliminação ou controle.

Os riscos enfrentados pelos trabalhadores influenciam diretamente a sua qualidade de vida, segundo Chiavenato (1999), os riscos à saúde do trabalhador podem ser físicos, químicos e biológicos, além das condições estressantes e ambientais a que estão expostos. O autor enfatiza

que são diversos os fatores que podem prejudicar a saúde de um empregado, tais como doenças, acidentes ou estresse.

A utilização da Ergonomia, com as suas ferramentas, possibilita a compreensão do trabalho de forma sistêmica, a análise do trabalho permite constituir um ponto de vista que esclareça a relação entre as condições, a atividade, e os resultados do trabalho, etc. (GUERIN et al, 2001) Para os autores, os fatores determinantes relacionados a atividade de trabalho se caracterizam por internos, tais como: sexo, idade, tempo de serviço, estado de saúde, estado no momento que pode ser determinado pelos ritmos biológicos, a formação inicial, a formação profissional continuada, os itinerários profissionais. E pelos fatores externos: os objetivos a alcançar, os meios técnicos, a organização do trabalho, as regras e normas, os meios humanos, as normas quantitativas e qualitativas de segurança, o espaço de trabalho e o contrato de trabalho.

3. Procedimento metodológico

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, cujo procedimento técnico utilizado foi o levantamento, por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas entre profissionais responsáveis pelo encaminhamento dos equipamentos médicos para o Serviço de Engenharia Clínica, de informações sobre os riscos ergonômicos relacionados à atividade de trabalho em ambiente hospitalar. Foi realizada ainda, pesquisa bibliográfica em normas regulamentadoras e artigos publicados sobre o assunto abordado.

Foram realizadas 15 entrevistas, que segundo proposta de Guerra (2012), 15 a 20 entrevistados representa um número razoável para aplicação de entrevistas, auxiliando na construção de uma análise comparativa por meio das tipologias, categorias e análises temáticas.

E para avaliação do material utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (2009). Para tanto, foram feitas as transcrições e leituras das entrevistas, a construção das sinopses, e por fim, a análise descritiva e interpretativa dos resultados. As categorias estabelecidas para a análise dos resultados foram três: a Organização do trabalho, o Processo de trabalho estabelecido e a Percepção de risco. Cabe ressaltar que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos, parecer número CAAE 94344418.5.0000.0121.

O quadro 1 apresenta o roteiro de entrevista, composto pela identificação pessoal, cargo funcional, setor funcional, tempo de serviço no setor e as perguntas correspondentes às três categorias estabelecidas.

ROTEIRO DA ENTREVISTA	
1) Nome:	
2) Sexo:	
3) Idade:	
4) Cargo:	

- 5) Setor em que trabalha:
- 6) Tempo que trabalha no setor:
- 7) Quando e como procede o encaminhamento dos equipamentos médico hospitalares para manutenção?
- 8) Existe algum protocolo de desinfecção estabelecido para os equipamentos que sairão do setor?
- 9) Se existem, as recomendações do protocolo são seguidas? Explique.
- 10) Qual a sua percepção quanto ao risco de contaminação relacionado ao processo de envio de equipamentos para a Engenharia Clínica?

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018

Quadro 01: Roteiro das entrevistas semiestruturadas realizadas com profissionais responsáveis pelo encaminhamento dos equipamentos para manutenção.

4. Resultados

4.1 Caracterização da Amostra

As entrevistas foram realizadas com 15 profissionais do Hospital público responsáveis pelo processo de encaminhamento dos equipamentos médico hospitalares para manutenção, divididos em 14 setores assistenciais, sendo 11 profissionais do sexo feminino e 04 do sexo masculino, com idades em ter 31 a 59 anos. A amostra constituiu-se de 05 enfermeiros, 06 auxiliares administrativos, 03 assistentes administrativos e 01 auxiliar em saúde. O tempo de atuação no setor variou entre 4 meses a 19 anos. As coletas dos dados foram realizadas entre julho e setembro de 2018, e a caracterização da amostra é apresentada na Tabela 2.

ENTREVISTADOS	Idade	Sexo (M/F)	Cargo (Aux. Adm./ Aux. de Saúde/ Assist. Adm. / ENF.	Tempo de trabalho no setor	Sector
E1	32	F	AUX. ADMINISTRATIVO	4 a 6m.	Centro Obstétrico
E2	36	M	AUX. ADMINISTRATIVO	4 a 6m.	Unidade de Gestão Amb. E de Enf.
E3	50	M	ASSIST. EM ADMINISTRAÇÃO	5 anos	Centro Endoscópico
E4	31	F	AUX. ADMINSTRATIVO	3 anos	Emergência Adulto
E5	57	M	AUX. DE SAÚDE	18 anos	Centro Cirúrgico
E6	30	F	AUX. ADMINISTRATIVO	4 a 6m.	Aloj. Conjunto
E7	31	F	ASSIST. EM ADMINISTRAÇÃO	8a 7m	Serviço de Radiologia
E8	34	F	AUX. ADMINISTRATIVO	4 a 6m.	Hemodiálise
E9	28	F	AUX. ADMINISTRATIVO	3 a 6 m	UTI Adulto
E10	49	M	ASSIST. EM ADMINISTRAÇÃO	19 anos	Neonatologia / UTI NEO
E11	35	F	ENFERMEIRO	4 meses	CMI (isolamento)
E12	47	F	ENFERMEIRO	3 anos	Hemodinâmica
E13	48	F	ENFERMEIRO	2 anos	Hemodinâmica
E14	35	F	ENFERMEIRO	7 anos	UTI Adulto
E15	59	F	ENFERMEIRO	9 anos	C. Cir. Ambulatorial
	602				

Fonte: Elaborada pelas autoras (2018)

Tabela 2 – Caracterização da amostra

4.2 Organização do trabalho – processo de envio dos equipamentos para manutenção

A principal atividade rotineira realizada pelo Serviço de Engenharia Clínica é a manutenção corretiva dos equipamentos, que é somente um dos pontos elencados pelo estudo, que seria o processo de consertar o que está quebrado. Segundo a ECRI, 1984, a metodologia para o bom funcionamento dos equipamentos médico hospitalares envolvem estratégias de prevenção e um conjunto de práticas que possibilitem um melhor desempenho dos equipamentos.

Em relação a esse processo de manutenção corretiva, o relato dos entrevistados é que o processo de envio dos equipamentos, ocorre geralmente quando é detectado algum problema de defeito ou mau funcionamento, e que esse processo geralmente é desencadeado pela enfermagem do setor, que solicita ao responsável pela área administrativa realize o envio do equipamento.

Verificou-se que na maioria dos setores o chamado é realizado por algum profissional administrativo, e de acordo com o que a enfermagem relata sobre o defeito apresentado, somente 3 entrevistados E11, E14 e E15, são profissionais da área de assistência (enfermeiros) responsáveis por esse encaminhamento. Todos relataram que o processo de encaminhamento é realizado por meio do preenchimento de um formulário próprio, com os seguintes dados: identificação do equipamento, número do patrimônio, setor solicitante, ramal do setor, nome da pessoa responsável pela solicitação e o relato do defeito apresentado.

Dois setores relataram fazer uso do telefone para a abertura do chamado, além do preenchimento do formulário, por se tratarem de setores críticos, com equipamentos que realizam exames e procedimentos mais complexos e que necessitam de maior celeridade na

manutenção, conforme citado pelos entrevistados: “... por que como a gente tem esse aparelho que não sai do lugar o Nec é quem vem aqui, geralmente nós ligamos por ser um setor mais dinâmico, nós ligamos primeiro, conversamos com o técnico muitas vezes aí ele já vem...”(E13) “...aí a gente faz a gente abre o chamado no computador e solicita o conserto e liga pro Nec, já avisa e liga pro NEC, por que aí já é mais rápido aí pra gente...”.

Todos os entrevistados relataram basicamente o mesmo procedimento para o envio do equipamento, que se dá quando o equipamento apresenta defeito ou mau funcionamento. Os defeitos são relatados pela enfermagem ou não são identificados, e o encaminhamento é feito somente indicando equipamento “com defeito” ou “não liga”. Após isso o pedido, juntamente com o equipamento, é levado até o Serviço de Engenharia clínica (NEC) para a manutenção, com exceção dos equipamentos fixos nos setores, onde é o técnico do NEC que se desloca até o local.

4.3 Processo de Trabalho – procedimentos de desinfecção

Chiavenato (1999) preconiza que a Higiene do trabalho está relacionada as normas e procedimentos que visam à proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-os dos riscos de saúde relacionados às tarefas realizadas e ao ambiente físico onde são executadas.

Ainda segundo o autor a aprendizagem significa uma mudança no comportamento do indivíduo, por meio da incorporação de novos hábitos, atitudes, conhecimento e destrezas.

Segundo a NR 32 todo trabalhador deve ser capacitado quanto aos eventuais riscos ocupacionais que poderão estar expostos, A NR 32 foi criada para nortear as instituições de saúde quanto à adequação dos seus processos de trabalho, que garantam as condições adequadas a esses profissionais.

Um fator a ser destacado em um local de trabalho com exposição a diversos riscos, é a prevenção. No ambiente hospitalar medidas que minimizem os riscos de contaminação por patógenos é uma busca constante dos profissionais especializados na área, no HU/UFSC não é diferente, a CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) tem como objetivo manter os índices de infecção hospitalar em níveis considerados aceitáveis pelo Ministério da Saúde, seguindo normas e portarias específicas da Vigilância Sanitária sobre o assunto. A comissão trabalha com diversas medidas preventivas por meio de treinamentos, capacitações contínuas que abrangem os mais diversos profissionais.

No ano de 2017, segundo o relatório da CCIH/2017, o setor executou capacitações relacionadas a Precauções e Isolamento de Bactérias multirresistentes, Biossegurança, Prevenção e Condutas frente a acidentes com material biológico, junto a profissionais da área de assistência hospitalar e de odontologia hospitalar. Ainda segundo o relatório, foram 102 horas, 1699 participantes, somando 9012 horas/capacitação, com a participação de servidores das diversas categorias funcionais, alunos de cursos técnicos, graduação e pós-graduação nas áreas de saúde, residentes médicos e da residência multiprofissional em saúde, além de profissionais de saúde de outras instituições.

Mas durante a pesquisa, ao serem questionados sobre os protocolos de desinfecção dos equipamentos que são encaminhados para a manutenção, os entrevistados quase em sua totalidade, tanto administrativos quanto os da área de assistência, disseram desconhecer a

existência de algum tipo de procedimento escrito sobre o assunto “...(E8) a princípio não, eu desconheço eu até argumentei esses dias com o pessoal da enfermagem...”, “...(E1) nenhum protocolo estabelecido, o que eu faço enquanto administrativo e responsável por encaminhar é me negar a fazer o encaminhamento com material que eu enxergo que está muito sujo...” “...(E9) Não conheço. Obrigatoriamente deveria, mas quando a gente vê que está muito sujo, bota no expurgo e aí eles limpam...”

Os entrevistados da área de assistência relataram a execução de algum tipo de desinfecção nos equipamentos, mas desconhecem a existência de protocolos e orientações por escrito sobre o tema, por conta disso desconhecem se o procedimento está correto e se é seguido por todos. ” ... (E12) Protocolo não, pq assim quando a gente termina o uso ele é limpo, então no meio, a gente sempre tem a orientação de limpar com incidin na ida ou na volta, mas não existe esse protocolo, se existe nunca chegou nas mãos da gente...” “... (E13) não tem nada escrito é uma rotina que a CCIH pede pra fazer e a gente cumpre, mas não tem nada escrito de papel, nada nada...”

“... (E14) eu não sei nem se existe o protocolo (risos) então não sei te dizer se são seguidas...”.

O único entrevistado que disse conhecer as normas documentadas por meio de POP (procedimento operacional padrão), estabelecidos pela CCIH, foi uma servidora recém contratada (4 meses), que passou pelos treinamentos durante o processo admissional “...(E11) então a gente aqui é todo regido pelas normas dos Pops aqui na unidade e pelas orientações do CCIH. (...) é seguido um Pop da CCIH, todas as orientações em todos os equipamentos...”.

Em consulta a CCIH do hospital, foi relatada a existência de um POP publicado na página eletrônica da Instituição, com data de 16/07/2014, referente a -Rotina de Limpeza e Desinfecção de Superfícies - que considera os equipamentos médico hospitalares como itens que devem passar pelo processo, mas não foi encontrada nenhuma recomendação em relação à periodicidade na execução do procedimento, principalmente em relação aos equipamentos que são encaminhados para a manutenção e circulam pelo hospital.

Já no Plano de Contenção de Disseminação de Bactérias Multirresistentes e Unidade de Isolamento 2018 – 2019, documento que normatiza os procedimentos a serem adotados em pacientes contaminados com bactérias multirresistentes (BMR), geralmente em leitos de isolamento e UTI. O Documento destaca os equipamentos médico hospitalares, dentre os meios possíveis na propagação das bactérias multirresistentes

As recomendações em relação aos equipamentos médico hospitalares são: “higienizar com antisséptico padronizado pelo SCIH monitores e bombas (equipamentos médico hospitalares ao final de cada plantão), considerando a compatibilidade do produto com o material a ser higienizado; “ Após a alta do paciente, realizar a limpeza terminal rigorosa e minuciosa das superfícies fixas, equipamentos...”

Em outro ponto do documento, onde estão as recomendações para a equipe de enfermagem, existe a recomendação sobre a higienização dos equipamentos ao fim de cada turno de trabalho como sendo essencial. Mas em nenhum ponto foi destacada a importância da desinfecção desses equipamentos antes do envio para a manutenção e no retorno dos mesmos.

4.4 Percepção de risco – entendimento sobre a possibilidade de contaminação

Em relação aos trabalhadores entrevistados, muitos relataram uma percepção alta em relação aos riscos de contaminação dos equipamentos... “...(E1) me sinto bem exposta aos riscos, porque nem toda contaminação é visível...” “ ... (E2) eu também sou sincero, fico receoso também, as vezes sai da sala com a luva, e a gente não sabe, se a luva foi limpa ou não...” “... (E4) sempre tem um risco de contaminação né. Eu não sei se a enfermagem faz algum processo antes, mas eu acredito que não. De desinfecção, acredito que não tenha...”

Outros relatam qual a percepção de todo o processo que pode envolver a potencial contaminação “...(E5) se o paciente vem com bactéria de multirresistência de contato, com isolamento de contato, quem é que pode isentar, técnica e cientificamente, que uma simples folha de papel, a manipulação de qualquer material em sala, que muitas vezes não se percebe, faz-se o contato de superfície com outro equipamento, não tá ali nada que identifique que não tenha sido tocado...”

E alguns trabalhadores relataram que pela rotina já estabelecida, não haviam parado para pensar nos equipamentos como potenciais propagadores de contaminação em relação ao Serviço de Engenharia Clínica “...(E14) então é só na base de confiar de que alguém tá limpando... mas é só um “é pra fazer”, então tu não tem segurança nenhuma, na verdade quem deveria ter a segurança são vocês né, e não tem. ”. Já o entrevistado relata que a rotina já é tão interiorizada que não pensa mais no processo de trabalho “... (E15) pois agora... tu me pegasse!!!, a gente usa e a gente mexe no equipamento, mexe no paciente (pensativa) nunca pensei sobre isso... até porque tem bactérias que ficam alguns dias no equipamento, tem umas que ficam até 15... dependendo do tipo de bactéria...” “...agora a gente nunca, digamos assim – vou levar um eletrocautério pra vocês, nunca vou me lembrar de antes de sair daqui passar um álcool na alça do eletrocautério... no eletrocautério e levar... a gente faz a limpeza dele aqui, local, rotineira... mas nessa rotina de saída dele daqui não?...”

5. Discussão dos resultados

O objetivo deste trabalho foi identificar os riscos ergonômicos e de contaminação que estão expostos os profissionais do Serviço de Engenharia Clínica do Hospital Universitário/UFSC, para tal foram entrevistados 15 profissionais, responsáveis pelo encaminhamento dos equipamentos médico hospitalares para manutenção, entre eles profissionais administrativos (Assistentes em Administração e Auxiliares em Administração) e profissionais da Assistência (Enfermeiros e Auxiliares de saúde), que foram questionados sobre os processos que envolvem o envio, a desinfecção e a percepção de potencial contaminação dos equipamentos.

Sobre o processo de envio dos equipamentos, ele está relativamente bem definido pelos setores, como um procedimento desencadeado pela enfermagem quando os equipamentos apresentam algum tipo de problema ou defeito (87%), e que é realizado por meio de formulário de papel (87%) ou até mesmo pela comunicação por telefone (20%).

Já em relação aos protocolos de desinfecção e limpeza dos equipamentos, os entrevistados demonstraram que a maioria (87%), tem total desconhecimento de qualquer tipo de protocolo escrito de desinfecção dos equipamentos, principalmente os profissionais administrativos. Já 40% dos entrevistados relataram sobre algum tipo de desinfecção dos equipamentos, mas nada

documentado, a limpeza é realizada de forma empírica, de acordo com o conhecimento profissional de que “deve ser realizado”, mas nada documentado e sem garantia de realização.

Já sobre a percepção de risco de contaminação relacionada aos equipamentos, 53% consideraram como um risco alto, justamente pelo desconhecimento e por falta de informação. Muitos relatam que durante a rotina de trabalho não percebem nos outros profissionais a preocupação em limpar os equipamentos antes de enviá-los para manutenção, o que aumenta ainda mais a insegurança desses profissionais.

Os que consideraram o risco de médio a baixo foram 40% dos entrevistados, mas essa percepção está atrelada a realização da desinfecção dos equipamentos por parte dos profissionais envolvidos, mas pelos relatos, não se pode garantir com segurança que os procedimentos são efetuados por todos.

Verificou-se que o processo de desinfecção dos equipamentos não está claro para os profissionais pesquisados, o que demandaria um maior investimento em treinamento dos profissionais em relação ao risco envolvido.

Um ponto a ser destacado é que a busca pela maior segurança para os trabalhadores do Serviço de Engenharia Clínica, relacionado ao risco de contaminação por patógenos, passa pela prevenção a propagação de bactérias multirresistentes pelos ambientes hospitalares, já que tanto os profissionais da Engenharia Clínica, quanto os equipamentos por eles manuseados, circulam pelos mais diversos setores, muitas vezes sem nenhum tipo de procedimento de descontaminação.

Pesquisas encontradas já indicam que superfícies inanimadas em ambientes com pacientes potencialmente contaminados, são potenciais propagadores de contaminação cruzada, dentre essas superfícies estão os equipamentos médicos hospitalares não invasivos, tais como: monitores, estetoscópios, esfigmomanômetros, sensores, dentre outros. Os mesmos autores destacam que o treinamento e maior cuidado nos procedimentos de higienização e limpeza dos equipamentos minimizam esse problema. (Russotto, Vincenzo et al. 2015) (Sartoretti, T., et al. 2017).

Segundo Chiavenato (1999) uma necessidade de treinamento surge quando um indivíduo ou um grupo precisa se desenvolver para melhorar ou aumentar a sua eficiência, eficácia e produtividade no trabalho.

6. Considerações finais

O presente artigo buscou identificar os processos de desinfecção dos equipamentos médicos encaminhados para manutenção no Serviço de Engenharia clínica, destacando a hipótese do potencial risco de contaminação a que estão expostos os profissionais envolvidos no processo. Foram realizadas entrevistas com os responsáveis pelo encaminhamento para a manutenção, verificando a existência de protocolos escritos de desinfecção, procedimentos documentados e o conhecimento sobre os procedimentos por parte dos entrevistados. Com os dados coletados, foi realizada a transcrição e análise das respostas, evidenciando o objetivo da pesquisa por meio da análise de conteúdo e pesquisa bibliográfica.

Esse estudo evidencia a urgente necessidade de treinamento dos profissionais pela CCIH, com ênfase nos riscos das superfícies inanimadas na propagação de bactérias multirresistentes.

Como proposta para o Hospital público analisado, sugere-se a criação de um protocolo documental dos procedimentos de desinfecção dos equipamentos encaminhados para manutenção, com a identificação do profissional responsável pela desinfecção do equipamento, o que proporcionaria maior segurança aos profissionais do Serviço de Engenharia Clínica, aos profissionais administrativos que manipulam esses equipamentos e principalmente ao paciente.

REFERÊNCIAS

BARDIN L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COMISSÃO DE CONTROLE E INFECÇÃO HOSPITALAR. *Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. Relatório*. Florianópolis, 2017. Relatório Impresso.

COMISSÃO DE CONTROLE E INFECÇÃO HOSPITALAR. *Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. POP cód. 01 LIMPEZA*. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://www.hu.ufsc.br/setores/ccih/wp-content/uploads/sites/16/2015/05/Rotina-de-Limpeza-e-Desinfec%C3%A7%C3%A3o-de-Superf%C3%ADcies.pdf>>. Acesso em 23 set. 2018.

COMISSÃO DE CONTROLE E INFECÇÃO HOSPITALAR. *Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. PLANO DE CONTENÇÃO DE DISSEMINAÇÃO DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES E UNIDADE DE ISOLAMENTO 2018 - 2019*. Disponível em:

<http://www.hu.ufsc.br/setores/ccih/wp-content/uploads/sites/16/2018/01/plano-BMR-2018.pdf>.> Acesso em 23 de set. 2018.

ECRI. *Health devices: inspection and preventive maintenance system. Plymouth Meeting:* ECRI, 1984.

GUERIN, F. et al. *Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da Ergonomia.* São Paulo. Editora Edgard Blücher. 2001

GUERRA, Isabel Carvalho. *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: sentidos e formas de uso.* São João do Estoril: Princípia, 2012.

IIDA, I. *Ergonomia: Projeto e Produção.* 2a edição. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

KANAANE, Roberto. *Comportamento humano nas organizações: o homem rumo ao século XXI.* 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Norma regulamentadora nº 9 - Programa de prevenção de riscos ambientais. Disponível em : <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR9.pdf>>. Acesso em 14 set. 2018.

Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-notrabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em 14 set. 2018.

Norma Regulamentadora nº 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em 14 set. 2018.

RDC nº 63 - Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-63-de-25-de-novembro-de2011>> Acesso em 14 set 2018.

Russotto, Vincenzo et al. *Contaminação Bacteriana de Superfícies Inanimadas e Equipamentos na Unidade de Terapia Intensiva.* Journal of Intensive Care 3 (2015): 54. PMC . Rede. 30 de setembro de 2018.

Sartoretti, T., Sartoretti, E., Bucher, C., Doert, A., Binkert, C., Hergan, K., ... Gutzeit, A. (2017). *Bacterial contamination of ultrasound probes in different radiological institutions before and after specific hygiene training: do we have a general hygienical problem?* European Radiology, 27(10), 4181–4187. <https://doi.org/10.1007/s00330-017-4812-1>