



RISCOS OCUPACIONAIS E MEDIDAS PREVENTIVAS: UM ESTUDO DE CASO NUMA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSITÁRIA
OCCUPATIONAL RISKS AND PREVENTIVE MEASURES: A CASE STUDY IN A DENTAL CLINIC UNIVERSITY

Lucas Capita Quarto¹

Sonia Maria da Fonseca Souza²

Raquel Nascimento Foligno³

Ana Claudia Simões do Amaral⁴

Brenda Cristina Lopes Barbosa⁵

Lorena dos Santos Mendes⁶

Monica da Silva Siqueira⁷

Gabriela Nogueira Ferreira⁸

Iasmin da Silva Oliveira⁹

RESUMO: O presente trabalho tem como objeto de estudo uma clínica universitária localizada no interior do estado do Rio de Janeiro. Apesar do grande quantitativo de alunos inscritos no curso de odontologia da universidade mantenedora, ao realizar uma visita técnica, relatou-se alguns riscos ocupacionais presentes no consultório onde os universitários realizam suas aulas prática da disciplina de dentística. Para investigar os possíveis problemas, optou-se pelo enfoque qualitativo de natureza descritiva. Durante a

¹ Universidade Iguazu lcapitaiv@gmail.com

² Universidade Iguazu sonifon1@gmail.com

³ Universidade Iguazu raquelfoligno@hotmail.com

⁴ Universidade Iguazu claudia_simoesmg@hotmail.com

⁵ Universidade Iguazu Brendalb1997@gmail.com

⁶ Universidade Iguazu Lorena.rezende03@gmail.com

⁷ Universidade Iguazu Monica_siqueira1@hotmail.com

⁸ Universidade Iguazu Gabrielanferreira9@gmail.com

⁹ Universidade Iguazu Iasmis.olveiraa@gmail.com

pesquisa em campo, observou-se problemas de limpeza, de organização, de ordenação e de estrutura adequada. Com isso, propôs-se a implementação do programa 5s, visando um maior conforto e segurança aos estudantes e seus pacientes.

Palavras-chave: riscos ocupacionais, segurança do trabalho, clínicas universitárias e programa 5s.

ABSTRACT: This study aims at studying a university clinic located in the interior of the state of Rio de Janeiro. In spite of the large number of students enrolled in the dentistry course of the university maintainer, during a technical visit, some occupational risks were reported in the dental office where the university students participate in a dental practice classroom. In order to investigate the possible problems, the qualitative approach of the descriptive nature was chosen. During field research, problems of cleanliness, organization, ordering and proper structure were observed. With this, it was proposed the implementation of the 5s program, aiming for greater comfort and safety for students and their patients.

Keywords: occupational risks, work safety, university clinics and 5s program.

1 Introdução

No interior do estado do Rio de Janeiro, encontra-se instalada uma Clínica Odontológica Universitária que realiza atendimentos de forma gratuita, visando o fortalecimento do ensino da universidade mantenedora e a prevenção da saúde bucal da população local. Os procedimentos realizados na referida clínica são de responsabilidade dos alunos estagiários junto aos professores que ministram a disciplina de dentística, sendo dois mentores supervisores por cada turma de quarenta alunos.

A clínica pesquisada dispõem de atendimentos semanais, onde são executados exames clínicos e radiográficos. Os alunos estagiários cumprem uma carga horária de quatro horas diárias de atendimento. Durante os procedimentos, os estagiários são divididos em duplas, enquanto um estagiário realiza o exercício, o outro o auxilia. A universidade mantenedora é intendente por todos os materiais e equipamentos necessários para o cumprimento das atividades.

Como qualquer posto de trabalho, as Clínicas Odontológicas Universitárias podem tornar-se um ambiente de risco para os profissionais que atuam nessa área. Nos diversos campos de ação da odontologia, os estagiários estão expostos a diversos tipos de

riscos ocupacionais, sendo esses classificados como físicos, químicos, biológicos e ergonômicos.

Perante o exposto, esse trabalho tem como objetivo investigar os principais riscos ocupacionais existentes numa Clínica Odontológica Universitária do interior do estado do Rio de Janeiro, visando apresentar medidas corretivas e salientar a importância de promover a integridade física dos estagiários da disciplina de dentística, propiciando segurança e saúde ocupacional aos envolvidos. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica por meio de normas regulamentadoras, artigos e dissertações. E também foi sugerido a implementação da ferramenta 5Ss para melhorar a organização do ambiente de aprendizagem.

Portanto, para responder às questões e objetivos propostos, este trabalho está estruturado da seguinte forma: introdução, metodologia, revisão bibliográfica (Segurança do Trabalho, NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI), Riscos Ocupacionais em Clínicas Odontológicas Universitárias, Riscos Físicos, Riscos Químicos, Riscos Biológicos, Riscos Ergonômicos, 5Ss), Resultados e Discussão e, finalmente, a última parte traz as considerações finais na qual se encontram as contribuições deste trabalho.

2 Metodologia

O presente trabalho se caracteriza como um estudo de caso de abordagem qualitativa e bibliográfica. O estudo de caso de acordo com Goode e Hatt (1979), é um meio de organizar os dados, mantendo o caráter do objeto estudado. Para Yin (2001), corresponde a uma investigação empírica que apresenta um método abrangente, como a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. E, pode conter estudos de caso único ou múltiplos tanto na abordagem qualitativa ou quantitativa da pesquisa.

Sabe-se que o estudo de caso evidencia a multiplicidade de dimensões de um problema, destacando-o como um todo no sentido de demonstrar simplicidade nos procedimentos, permitindo, assim, uma análise em mais profunda dos processos e das relações entre eles, bem como propicia novas descobertas, a fim de flexibilizar seu planejamento.

A abordagem qualitativa é aplicada em estudos que buscam reconhecer a presença ou ausência de algo, contribuindo para a realização de estudos que aprimorem o que está sendo estudado (MATTAR, 1997). Para tanto, após a revisão da literatura, foi realizado uma pesquisa em campo. O intuito da pesquisa *in loco* foi identificar os riscos

ocupacionais os quais os estudantes estão sujeitos, para obter informações acerca das medidas corretivas necessárias para que os procedimentos sejam realizados de forma segura.

3. Revisão da Literatura

3.1 Segurança do Trabalho

O trabalho sempre esteve presente na vida do ser humano e, segundo Lemos (2005), desde a Idade Antiga, o homem busca maneiras de adaptar e aperfeiçoar suas ferramentas de trabalho às suas limitações, visando uma melhor qualidade de vida e sua segurança.

No período pré-histórico, os primeiros homens escolhiam as pedras que melhor se adaptassem às formas de suas mãos para usá-las como armas (IIDA, 2005). Na era da produção artesanal, não havia organização do trabalho, os colaboradores eram responsáveis pela sua própria adaptação (LEMOS, 2005). A revolução industrial trouxe uma nova forma de trabalhar e produzir, caracterizando um novo mundo do trabalho (IIDA, 2005). Nesse período, os colaboradores eram sujeitos a condições de trabalho precárias, o que gerou inúmeras mortes, insatisfação e manifestos. Essas manifestações deram origem a sindicatos que buscavam melhores condições de trabalhos e o fortalecimento da luta operária. As civilizações foram evoluindo e o homem continua buscando um método mais confortável, seguro e eficiente de produção (LEMOS, 2005).

Define-se como segurança do trabalho medidas e ações que visem manter a integridade física e mental dos colaboradores envolvidos na execução de alguma tarefa. O objetivo básico das normas de segurança é excluir ou minimizar a ocorrência de acidentes do trabalho. A Lei nº 8.213/91 de 1991 define acidente do trabalho como "o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho".

Atualmente, sabe-se que a segurança do trabalho está diretamente relacionada aos fatores de desempenho e produtividade, sendo mais produtivo o colaborador que se sente seguro, motivado e satisfeito com o ambiente em que está inserido. Vale ressaltar que a segurança no trabalho abrange também a saúde mental dos colaboradores, e não somente aos fatores físicos. Para Silva et al., (2016) os acidentes do trabalho ocorrem pela falta de

treinamento, a não utilização de Equipamentos de Proteção Individual, postura inadequada e fatores psicológicos.

Visando a segurança e conforto dos trabalhadores em seu ambiente laboral, o Ministério do Trabalho discorre Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança e medicina do trabalho. O cumprimento das mesmas são de obrigatoriedade por parte das empresas públicas, privadas ou qualquer órgão que possua empregados regidos pela Consolidação de Leis do Trabalho (CLT), ficando sujeito a multas o organização que não as cumprir.

Entre as 36 Normas regulamentadoras, no decorrer do trabalho, abordou-se a Norma Regulamentadora - NR 6 que diz respeito a obrigatoriedade e utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

3.2 NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

No exercício de atividades que exijam a utilização de equipamentos de proteção, a execução dessas tarefas deve seguir a NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – visando um maior conforto e segurança dos profissionais envolvidos.

Equipamentos de proteção individual são ferramentas que propiciam aos colaboradores um maior conforto e segurança durante a execução de suas atividades rotineiras. A NR6 define como Equipamentos de Proteção Individual (EPI), “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho”. Sendo de total responsabilidade das empresas o fornecimento dos mesmos.

Salienta-se que todos os equipamentos de proteção, seja de fabricação nacional ou internacional, deve ter o Certificado de Aprovação (CA). O Certificado de Aprovação (CA) é uma garantia dada pelo Ministério do Trabalho de que o equipamento é de qualidade.

3.3 Riscos Ocupacionais em Clínicas Odontológicas Universitárias

Riscos ocupacionais são definidos como riscos que podem prejudicar a saúde de um indivíduo em seu ambiente de trabalho. Ao considerar os cuidados da saúde decorrentes do exercício odontológico merecem destaque os fatores de riscos físicos,

químicos, biológicos e ergonômicos. Esses cuidados devem envolver o cirurgião em questão e seus auxiliares.

3.3.1 Riscos Físicos

Os riscos físicos que os estudantes estão sujeitos são relacionados à iluminação, radiação, calor e agentes mecânicos. Quando não projetada corretamente, a iluminação pode causar a “visão cansada” que segundo Medeiros et al., (2003) é um fato muito relatado por profissionais da área. Barros (1993), afirma que a iluminação inadequada pode ocasionar dores, desordens nervosas, fadiga óptica, miopia, astigmatismo e, em casos extremos, até mesmo a cegueira. Por isso, a iluminação deve ser de acordo com a clientela e com os procedimentos.

Existem dois tipos de radiação nos consultórios odontológicos universitários: ionizantes e não ionizantes. Estar exposto à radiação ionizante pode trazer danos que muitas vezes não podem ser reparados, como o desenvolvimento de células cancerígenas, diminuição da longevidade e a morte.

No que diz respeito as condições ambientais recomendáveis, deve-se ajustar a temperatura de 20 a 24 °C, com umidade relativa de 40 a 60%. De acordo com os pesquisadores Fasuloro e Owotade (2004), diversas injúrias mecânicas podem ocorrer durante procedimentos odontológicos, exemplo: partículas de tártaros atingindo os olhos, cortes e perfurações devido ao uso inadequado de ferramentas afiadas e pontiagudas.

3.3.2 Riscos Químicos

Em relação aos riscos químicos de uma clínica odontológica, incluem-se manuseio do mercúrio, que para Fasulo e Owotade (2004) é o mais perigoso, látex, os próprios produtos da clínica odontológica e produtos de limpeza. Barbosa et al., (2003) afirma que os profissionais dessa área estão sujeitos aos vapores de mercúrio que podem provocar alterações nos sistemas biológicos do corpo humano.

3.3.3 Riscos Biológicos

De acordo com o âmbito das Normas Reguladoras de Segurança e Saúde no Trabalho, os riscos biológicos estão inclusos no conjunto dos riscos ambientais, físicos e químicos, conforme o item 9.1.5 da Norma Reguladora nº.9 – Programa de

Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. A NR considera como riscos biológicos os agentes físicos, químicos e biológicos presentes no ambiente laboral que são capazes de danificar à saúde do trabalho exposto.

3.3.4 Riscos Ergonômicos

A ergonomia é uma ciência que estuda uma melhor adaptação do homem ao seu ambiente de trabalho considerando a individualidade de cada indivíduo. A NR 7 – Ergonomia – estabelece diretrizes que permitem a adaptação do trabalho às características psicofisiológicas do trabalhador, visando propiciar o máximo de conforto, segurança e produtividade (COSTA et al., 2017).

Define-se como risco ergonômico circunstâncias de trabalho que causem qualquer tipo de incomodo ao colaborador. Considera-se como fonte geradora de um risco ergonômico qualquer atividade que venha a ser realizada em uma postura inadequada, jornadas de trabalho muito longas, repetitividade e situações de alto nível de carga mental de trabalho. Os gestores de uma organização devem estar cientes da sua responsabilidade em propiciar um ambiente de trabalho seguro aos seus subordinados.

Associa-se a postura inadequada aos riscos físicos que os estagiários de uma clínica odontológica universitária estão sujeitos. Ao realizar uma determinada atividade rotineira, os estudantes precisam ter seus assentos e equipamentos ajustados a suas limitações e particularidades, caso contrário, pode ocorrer algum acidente ou desconforto relacionado a postura.

3.4 5Ss

Com seus primeiros feitos realizados no Japão a fim de reparar os danos causados pela segunda guerra mundial, o programa 5Ss é uma ferramenta clássica da gestão de qualidade (CORACHE et al., 2017). Ainda segundo o autor, o programa visa ajustar, de maneira organizada, o *layout* da empresa, otimizando o espaço, aprimorando o ambiente e descartando desperdícios.

O programa possui baixos custos é de fácil aplicabilidade e apresenta resultados a curto prazo. Para Silva et al. (2001), o objetivo do programa 5Ss é melhorar o ambiente de trabalho, nos sentidos físico (*layout*) e mental (paradigmas das pessoas). A sigla 5Ss é um acrônimo das palavras *Seiri*, *Seiton*, *Seison*, *Seiketsu* e *Shitsuke* que significam seleção, ordenação, limpeza, higiene e disciplina respectivamente, e o significado de cada um será apresentado na tabela abaixo:

SENSOS	SIGNIFICADO
<i>SEIRI</i>	Senso de utilização, discernindo o que tem utilidade do que deve ser descartado.
<i>SEITON</i>	Senso de Organização, dispor adequadamente o material de trabalho.
<i>SEISON</i>	Senso de limpeza, o ambiente deve ser mantido limpo para uma melhor harmonia e segurança.
<i>SEIKETSU</i>	Senso de higiene, salienta a necessidade de uma mudança comportamental.
<i>SHITSUKE</i>	Senso de autodisciplina, representa a necessidade de conscientização das pessoas em buscar o autodesenvolvimento.

Fonte: Elaborado pelos autores

4 Resultados e Discussões

4.1 Equipamentos de Proteção Individual

No decorrer das atividades exercidas em consultórios odontológicos, utiliza-se os seguintes equipamentos de proteção individual: gorro, máscara, óculos de proteção, avental, luvas (procedimento, cirúrgicas, utilidade, proteção térmica) e sapatos.

4.2 Implementação da ferramenta 5Ss na Clínica

4.2.1 Senso de Seleção (*SEIRI*)

Durante a pesquisa *in loco* percebeu-se que nas “bairas” onde são realizados os atendimentos individuais há muito pouco espaço para movimentação e armazenagem de materiais, sendo assim, ocorre o acúmulo de caixas e utensílios pessoais e profissionais espalhados pelo chão e em cima das bancadas.

A visita foi realizada enquanto ocorria alguns atendimentos e notou-se que alguns estagiários demonstravam dificuldades em encontrar seus apetrechos devido ao acúmulo de utensílios. Observou-se também lixas e embalagens de materiais em baixo da cadeira

odontológica. Diante disso, sugere-se a implementação do senso de seleção no ambulatório universitário. O objetivo dessa perspectiva é um maior aproveitamento do espaço físico, controle de materiais e conforto aos alunos e pacientes, pertinente ao espaço estar limpo e organizado.

Dito isso, propõe-se como medidas corretivas o descarte dos materiais dispensáveis e a estocagem dos materiais de uso eventual em depósitos apropriados e organizados de acordo com a demanda de cada um. Quanto aos equipamentos de uso frequente, os mesmos permanecerão no local de trabalho.

4.2.2 Senso de Ordenação (*SEITON*)

A clínica não dispõe de um depósito para o armazenamento dos materiais. Toda a equipagem utilizada fica conservada sem organização em armários em boas condições de uso, porém sem identificação e instalados no mesmo cômodo onde encontra-se os caixas de pagamento. O que provoca um aglomeração de pessoas, dificultando muitas vezes o acesso a esses aparatos.

Devido a universidade não dispor de um espaço para a construção de um armazém para alocar de forma adequada os devidos armários, orienta-se a identificar os mesmos de acordo com o nome e período de cada aluno e mantê-los o máximo organizados possível. Assim, de forma organizada, ficará mais fácil encontrar os equipamentos, minimizando o tempo gastos para localizá-los devido a desordem.

4.2.3 Senso de Limpeza (*SEISOH*)

O ambiente é limpo todos os dias após o horário de funcionamento da clínica, por uma equipe de limpeza responsável pela higiene da instituição. Os resíduos são separados e descartados de forma segura e correta, por uma empresa terceirizada licenciada. Faz-se necessário que os alunos façam o possível para manter o local limpo, conforme é encontrado, descartando o que for necessário em lixeiras apropriadas.

4.2.4 Senso de Higiene (*SEIKETSU*)

Os estagiários fazem o uso de vestimentas apropriadas e limpas de acordo com as normas de laboratório. Os benefícios dessas ações é o ambiente agradável, correto, padronizado e a segurança, quanto ao uso de luvas, máscaras e toucas.

4.2.5 Senso de Disciplina (*SHITSUKI*)

Franco (2008), descreve o *Shitsuki* – senso de disciplina – um estímulo para que os encarregados desenvolvem suas obrigações de forma correta, compartilhando da missão, visão e valores da empresa; educando para a criatividade; buscando aprimorar a comunicação; atribuindo responsabilidades e delegando autoridades; desenvolvendo um clima de confiança e solidariedade.

5 Conclusão

O presente estudo buscou analisar os riscos ocupacionais existentes numa clínica odontológica universitária, sendo esses considerados riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos. Também foi proposto possíveis medidas corretivas por meio da implementação do programa 5s.

A clínica objeto de estudo apresenta condições de trabalho que podem ser aprimoradas a partir do reconhecimento de seus fatores de risco e da implementação das medidas de correção propostas no decorrer do trabalho, além da utilização dos equipamentos de proteção descritos.

Assim, a segurança em clínicas odontológicas universitárias deve ser vista como prioridade pelas universidades mantenedoras do curso de odontologia, visto que a qualidade de vida dos estudantes está relacionada a melhores condições em seu ambiente de aprendizado.

Referências

BARROS, O. B. **Ergonomia 11: o ambiente físico de trabalho, a produtividade e a qualidade de vida em odontologia**. São Paulo: Pancas, 1993

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994- NR 9. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília.

CORECHA, B. F. S; SALES, J. S; MOURA, H. M. **Análise das higiênico-sanitárias e aplicação do programa 5Ss nas copas das escolas públicas do município de Castanhal-PR**. ENEGEP, Joinville, Brasil out. 2017.

COSTA, M. A. A; SOARES, A. G. B; GINANI, T. P; FELIX, L. F. S; VELOSO, A. A. **Uso dos equipamentos de proteção individual: um estudo de caso em construções de uma universidade localizada no município de Angicos/RN**. ENEGEP, Joinville, Brasil out. 2017.

FASUNLORO, A. OWOTADE, F. J. Occupational hazards among clinici dental staff. **J Contemp Dent Pract**. 2004; 5(2): 1-10.

FRANCO, M. R. Padrões de qualidade de produtos moveleiros: um estudo de casos no pólo de Arapongas, Paraná. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – **Universidade Federal do Paraná**, Curitiba, 2008. Disponível em: <http://www.floresta.ufpr.br/pos-graduacao/defesas/pdf_dr/2008/t244_0286-D.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2017.

GOODE, W. J.; HATT, P.K. **Métodos em pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção, 2. ed.. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
LEMONS, J. C. **Cargas psíquicas no trabalho e processo de saúde em professores universitários**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina.
MATTAR, F. N. Pesquisa em marketing. São Paulo: **Atlas**, 1997. v.1.

MEDEIROS, U. V; SOUZA, M. I. C; BASTOS, L. F. Odontologia do trabalho: riscos ocupacionais do cirurgião-dentista. **Rev Bras Odontol**. 2003; 60(4): 277-28

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **NR 6 - Equipamento de proteção individual - EPI**. Disponível em: <[http://acesso.mte.gov.br/data/files/ff8080814cd7273d014d34c6b18c79c6/nr-06\(atualizada\)2015.pdf](http://acesso.mte.gov.br/data/files/ff8080814cd7273d014d34c6b18c79c6/nr-06(atualizada)2015.pdf)>. Acesso em: 17 nov. 2017.

SILVA, C. E.S.; SILVA, D. C.; NETO, M. F. & SOUSA, L. G. M. **5S – Um programa passageiro ou permanente?** XXI ENEGEP, 2001.

YIN R. **Estudo de caso**: planejamentos e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.