

AValiação DO CONHECIMENTO ACERCA DA BIOSSEGURANÇA EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA
EVALUATION OF KNOWLEDGE ABOUT BIOSAFETY IN DENTISTRY STUDENTS

Isaquel Chaves Ferreira

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Inês Ariane Gomes da Silva

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Lucas Gabriel Nunes Andrade

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Dr. João Jaime Giffoni Leite

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Dra. Paula Ventura da Silveira

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

RESUMO

A biossegurança trata-se de um planejamento de atividades e medidas postas na prática em todas as profissões, com a finalidade de identificar e prevenir danos à saúde laboral e ao indivíduo prestador do labor. Por meio dessa definição, notou-se a necessidade de avaliar em uma instituição de ensino universitário, selecionando o curso de odontologia, levantar os índices de conhecimento dos graduandos, pertinentes ao tema e construir um paralelo entre os pensamentos ao ingressar e ao longo do aprendizado. Logo, foi desenvolvido um questionário físico e digital autoaplicável e aplicado em turmas do 1º e 4º semestres, por consequente, os achados foram compilados e analisados. Posteriormente, notou-se que 91% dos acadêmicos compreendiam o conceito da palavra "Biossegurança", entretanto ao analisar as medidas de biossegurança, os dados não se apresentaram favoráveis, visto que na turma de 1º semestre apenas 40% da amostragem possuía conhecimento da norma regulamentadora 32 e quando se avaliou a turma de 4º semestre, o número registrado foi de 43. A mesma situação ocorreu com a variável de conduta/ação em um acidente ocupacional a ser adotada, no qual 88% da turma de 1º semestre não saberia como prosseguir e ao se analisar a turma de 4º semestre, o índice reduziu para 74%. Além disso, a dúvida mais assinalada quanto à prevenção e conduta em acidentes pelos entrevistados, foi não saber como procederiam em casos de acidentes nos laboratórios/clínicas de odontologia da instituição. Assim, torna-se evidente a necessidade de intensificar atividades voltadas para a biossegurança, sejam práticas ou teóricas.

Descritores: Biossegurança. Odontologia. Saúde. Segurança.

ABSTRACT

Biosafety is a planning of activities and measures put into practice in all professions, with the purpose of identifying and preventing damage to occupational health and to the worker. Through this definition, it was noted the need to evaluate, in a university educational institution, selecting the dentistry course, the knowledge indexes of the undergraduates concerning the theme in order to build a parallel between thoughts when entering the course and throughout learning. Therefore, a self-administered physical and digital questionnaire was developed and was conducted in classes of the 1st and 4th semester, so the results were compiled and analyzed. Subsequently, it was noticed that 91% of the students understood the concept of the word "Biosafety", however when analyzing biosafety measures, the data were not favorable, since in the 1st semester class only 40% of the sample had knowledge of the regulatory standard 32 and when the 4th semester class was evaluated, the number recorded was 43%. The same situation happened with the behavior/action variable in an occupational accident to be adopted, in which 88% of the 1st semester class would not know how to proceed, and when it was analyzed the 4th semester class the index decreased to 74%. Moreover, the most pointed doubt regarding the prevention and conduct in accidents by the interviewees was not knowing how they would proceed in cases of accidents in the laboratories/dentistry clinics of the institution. Thus, it becomes evident the need to intensify activities focused on biosafety, whether practical or theoretical.

Keywords: Biosafety. Dentistry. Health. Security.

1 INTRODUÇÃO

Biossegurança é uma série de ações e técnicas empregadas com a finalidade de promover e garantir a proteção da equipe de saúde e dos pacientes que estão expostos aos procedimentos nos ambientes clínicos ou laboratoriais (ZOCRATTO *et al.*, 2016). Estes locais são considerados potencialmente perigosos (COELHO *et al.*, 2016), em vista que há uma elevação da exposição aos riscos laborais, dentre eles, os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, os quais podem vir a acometer a saúde dos trabalhadores e usuários dos serviços (NOGUEIRA *et al.*, 2010). A biossegurança acaba que por não tratar apenas da legislação de prevenção e controle de acidentes; visto que sua grandiosidade técnico-científica exige dos profissionais uma formação educacional qualificada e adequada para compreender, executar e garantir a sua finalidade (DE MIRANDA GALICIOLI *et al.*, 2016).

Mediante tais circunstâncias, a biossegurança regula a funcionalidade dos centros de pesquisas e saúde, assim se aplicando entre os acadêmicos de odontologia (DANTAS FILHO *et al.*, 2017). Os graduandos não possuem habilidades manuais desenvolvidas e a pouca experiência nos procedimentos realizados favorecem para o aumento dos índices de acidentes laborais (PINELLI *et al.*, 2016). Os acadêmicos das áreas da saúde são considerados integrantes do grupo prioritário para adquirir conhecimentos a respeito de biossegurança e por se tratar de uma parcela prioritária é indispensável oferecer um nível educacional padrão e com qualidade acerca de conhecimento sobre biossegurança e controle de infecções, com objetivo de assegurar o respeito e cumprimento das ações e técnicas corretas ao longo da vida acadêmica e durante a trajetória profissional (LAGES *et al.*, 2015), uma vez que eles poderão ser os responsáveis técnicos pelo estabelecimento das normas e protocolos da instituição em que estarão prestando de serviços, no futuro (PIMENTEL *et al.*, 2012).

Entretanto, o estudo a respeito do tema pode tomar um rumo diferente em cada instituição de ensino ou a cada professor que leciona tal conteúdo, visto que, em alguns aspectos, o ensino deixa a desejar, seja por parte do aluno, que não se dedica perante tal assunto, ou da matriz curricular, que pode não contemplar de maneira favorável e integral, logo esses déficits no ensino, podem acarretar condutas erradas, tanto na fase de formação quanto ao longo prazo, por já terem se tornados vícios dentro das atividades (SANTOS *et al.*, 2015).

Baseado nesse cenário, este estudo buscou avaliar o nível de conhecimento sobre biossegurança em acadêmicos de odontologia, comparando com a sua aplicabilidade na clínica odontológica no início do curso e no decorrer das atividades elaboradas nos ambientes do curso, seja laboratórios, clínicas da instituição ou extra institucional.

2 MÉTODO

A pesquisa apresentada tratou-se de um estudo qualitativo e quantitativo, no qual foi utilizado como instrumento um questionário com perguntas objetivas e subjetivas. Sendo realizado na clínica-escola de odontologia do Centro Universitário UNIFAMETRO, situada em Fortaleza – CE, que conta com uma clínica para atendimento da população, equipada com equipos, salas de exames de radiografia e escovódromo; dois laboratórios multidisciplinares para realizar práticas odontológicas antes de realizar procedimentos *in vivo*, no qual são equipados com cabeças sintéticas; um laboratório de informática com máquinas, para auxiliar na obtenção do conhecimento; e uma clínica radiológica, que conta com aparelhos fixos de radiografia periapical e um aparelho que realiza radiografias panorâmicas, telerradiografias e tomografias.

A amostra do estudo se baseou em 85 alunos do curso de odontologia no período letivo do semestre 2018.2. Os critérios de inclusão aplicados são acadêmicos que cursavam o primeiro semestre do curso e que estivessem presentes no momento da aplicação do questionário, assim como graduandos do quarto semestre. Os dois grupos discentes deveriam ter realizado a leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE).

A obtenção dos dados da pesquisa ocorreu através de um questionário autoaplicável físico e digital, de forma voluntária e aleatória, onde foram elaboradas perguntas sobre o conhecimento da palavra biossegurança, participação de um (a) curso e/ou palestra acerca do tema de biossegurança, conhecimento da norma regulamentadora 32 (NR-32), que protege os profissionais e regula as condições do meio ambiente para prestação de serviços de maneira segura, o conhecimento da conduta em caso de um acidente na clínica e a maior dúvida em relação a prevenção de acidentes nos laboratórios/clínica da instituição.

A pesquisa seguiu critérios éticos de acordo com a resolução 510/16 – Conselho Nacional de Saúde (Abril, 2016), que trata de estudos com seres humanos, além disso foi cadastrada na Plataforma Brasil e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário FAMETRO - UNIFAMETRO, sob o número de protocolo 2.397.388. Os dados coletados foram organizados em uma planilha do programa de computador Microsoft Excel 2016, no qual foram realizados cálculos estáticos e os resultados mostrados em formas de gráficos e tabelas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A biossegurança, por ser um plano de ações e atividades técnico – científicas, é indispensável para o conhecimento, pois é a principal regente da segurança para os profissionais e pacientes dos sistemas de saúde e usuários de laboratórios de pesquisas, fazendo-se obrigatório o conhecimento para todos os indivíduos empregados ou que futuramente venham a realizar atribuições na área das ciências da saúde ou ciências biológicas (ARMOND et.al., 2016). Assim, este estudo buscou compreender e analisar o grau do conhecimento sobre a biossegurança aplicada na odontologia entre acadêmicos do 1° e 4° semestres do Centro Universitário FAMETRO - UNIFAMETRO, uma vez que estes semestres foram escolhidos para avaliar os alunos que estão ingressando no curso e aqueles que já receberam informações durante as disciplinas de Agentes Infecciosos, Imunologia, Biossegurança e Ergonomia, Saúde Coletiva I e Saúde Coletiva II.

Com base nos índices analisados, foi desenvolvida uma tabela que tem como finalidade comparar as informações entre os dois grupos da amostragem, o de grupo 1° semestre e o grupo do 4° semestre, os achados foram organizados na tabela abaixo e são expressos em porcentagem.

Tabela 1 – Resultado dos conhecimentos em biossegurança por semestre

Variáveis	Semestre	
	1°	4°
*Conhecimento do termo Biossegurança		
Sim	84	100
Não	12	-
Não responderam	04	-
*Conhecimento da NR-32		
Sim	40	43
Não	54	57
Não responderam	06	-
*Participam de eventos acerca da Biossegurança		
Sim	20	60
Não	80	40
Não responderam	-	-
*Conhecimento operacional em casos de acidentes		
Sim	35	26
Não	65	74
Não responderam	-	-

*Dados em porcentagem (%)

Fonte: Autores.

Foram avaliados os dois grupos, 50 alunos do 1° semestre do curso de odontologia da UNIFAMETRO (59%) e 35 alunos do 4° semestre (41%), um total de 77 alunos (91%) compreendem o termo biossegurança em seu significado abrangente, 6 alunos (7%) afirmaram desconhecer o significado da palavra e apenas 2 alunos (2%) não responderam. Logo, avaliando esse quesito isoladamente podemos compreender que os acadêmicos ingressantes no curso de odontologia demonstram uma base positiva, sendo característica expressa por influência das atividades desenvolvidas nos laboratórios de química, física e/ou biologia durante o ensino médio ou mesmo pela curiosidade de buscar as informações extrassala de aula, pelo fator que motiva os jovens, a curiosidade do que irá realizar em sua jornada.

Verificou-se também que os graduandos do 4° semestre se fazem mais presentes em palestras e/ou cursos sobre biossegurança, representando que esses alunos notam, compreendem e reconhecem a

importância da biossegurança no cotidiano da profissão e meio acadêmico, pois como se trata de atividades complementares o acadêmico demonstra adesão favorável e sem caráter obrigatório, já para os jovens de 1º semestre ainda parece algo novo e sem uma adesão expressiva, uma vez que 10 alunos (20%) do 1º semestre compareceram em algum evento complementar, enquanto 21 alunos (60%) do 4º semestre participaram de eventos envolvendo a biossegurança, assim 40 alunos (80%) e 14 alunos (40%), dos respectivos semestres, não foram a nenhum evento, o que mostra um grau de ausência por buscar novos conhecimentos no campo da biossegurança e acabam que limitando seus aprendizados, uma vez que as ciências está em constante evoluções com novas descobertas, levando a mudanças nas legislações e planos de ações que visam o bem estar dos profissionais e usuários dos serviços.

Além disso, o estudo revela que uma parcela dos acadêmicos não conhecem a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32), que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral (TOMO et al., 2014), sendo que 20 alunos do 1º semestre (40%) afirmam conhecer a NR-32, 27 graduandos (54%) não conhecem a finalidade da norma e 3 acadêmicos (6%) não responderam.

No outro grupo, de estudantes do 4º semestres, os dados não sofrem uma alteração significativa, 15 alunos (43%) conhecem a norma regulamentadora e 20 graduandos (57%) desconhecem. Situação vista como crítica ao direcionar a análise para o grupo de 4º semestre, pois eles já cursaram disciplinas básicas que abordam a biossegurança, uma vez a NR-32 rege os princípios de ações de segurança na saúde e tal conhecimento se torna indispensável para as práticas laboratoriais e clínica de maneira segura e prudente, sendo primordial para evitar acidentes nessas áreas, além de poder conhecer meios de mediar situações que aconteçam casos de acidentes.

Ainda é possível verificar o quanto os acadêmicos não estão prontos para agir/tomar decisão segura diante um acidente, uma vez que 44 alunos (65%) do 1º semestre e 26 alunos (74%) do 4º semestre, não sabem como prosseguir dentro da instituição em caso de um acidente. Segundo Nogueira et al. (2016), os acidentes em ambientes de trabalho são vistos como o maior agravo à saúde do trabalhador, sendo potencialmente agravado pela falta de orientação para solucionar ou conduzir o acidente.

A falta de conhecimento em casos de acidentes, desde o preparo psicológico aos requisitos técnicos se tornam agravantes para um desfecho favorável da situação, podendo gerar mais vítimas ou danos materiais maiores.

Diante tais dados, ainda foi realizado um levantamento das principais dúvidas dos alunos quanto à biossegurança (Figura 1). Verificou-se que 48 alunos relatam não possuir dúvidas sobre questões acerca da biossegurança, todavia 16 alunos possuem dúvida sobre como procederem em caso de acidentes ocupacionais nos laboratórios/clínicas da instituição, outras dúvidas pertinentes estão relacionadas a maneira correta de uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

Os dados organizados na figura fortalecem ainda mais as informações expostas na tabela quando o assunto se trata de prestar auxílio em casos de acidentes no laboratório/clínica, uma vez que a principal dúvida apresentada é sobre a conduta em casos de acidentes nesses ambientes.

Figura 1 – Frequência da principal dúvida dos alunos na prevenção e conduta de acidentes em laboratórios/clínicas da instituição



Fonte: Autores.

4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, diante os parâmetros de análises adotados nesse estudo, verificou-se que no decorrer do curso de odontologia os alunos desenvolvem uma visão mais crítica dentro dos parâmetros de biossegurança, uma vez que eles despertam interesse em participar de eventos voltados para a área. Porém, há necessidade de um aprofundamento em pontos básicos, como conhecimento da norma regulamentadora (NR) 32 e como agir em casos de acidentes ocupacionais nos laboratórios/clínicas da instituição, visto que os índices não foram favoráveis e alguns alunos apresentaram outras dúvidas, assim se faz necessário elaborar métodos lúdicos e práticos para sanar as dúvidas.

REFERÊNCIAS

ARMOND, A. C. V. *et al.* Conhecimentos de biossegurança para as principais atividades de risco envolvendo servidores públicos, discentes e empregados da limpeza do curso de odontologia da UFVJM/Diamantina. **RBOL-Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 3, n. 2, 2016.

COELHO, V. H. M. *et al.* Microbial contamination of a University dental clinic in Brazil. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, p. 248-251, 2016.

DANTAS FILHO, F. F. *et al.* Risk factors affecting occupational exposure to blood and body fluids among dental students: a cross-sectional study in a Brazilian Federal University. **Clinical and biomedical research**. Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 6-10, 2017.

DE MIRANDA GALICOLI, S.; BARATIERI, T.; LENTSCK, M. H. Biossegurança em odontologia: utilização de mini manual como estratégia de educação permanente. **Espaço para Saúde**, v. 16, n. 4, p. 120-127, 2016.

NOGUEIRA, S. A.; BASTOS, L. F.; COSTA, I. do C. C. Riscos ocupacionais em odontologia: revisão da literatura. **Journal of Health Sciences**, v. 12, n. 3, 2010.

NOGUEIRA, S. A. et al. Prevalência e notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico na odontologia. **Revista Ciência Plural**, v. 2, n. 1, p. 102-119, 2016.

PIMENTEL, M. J. *et al.* Biosecurity: behavior of dental students in control of cross infection. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 20, n. 4, p. 525-532, 2012.

PINELLI, C.; NERI, S. do N.; LOFFREDO, L. de C. M. Dental students' reports of occupational exposures to potentially infectious biological material in a Brazilian School of Dentistry. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 162-169, 2016.

RAMOS LAGES, S. M. *et al.* Formación en odontología: El papel de las instituciones de enseñanza en la prevención de accidentes con exposición a material biológico. **Ciencia & trabajo**, v. 17, n. 54, p. 182-187, 2015.

TOMO, S. *et al.* Conhecimento de graduandos em Odontologia a respeito das normas de biossegurança. **Archives of health investigation**, v. 3, n. 4, 2014.

ZOCRATTO, K. B. F. *et al.* Conduta dos estudantes na clínica odontológica integrada em relação às normas de controle de infecção e biossegurança. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 21, n. 2, 2016.

SOBRE OS AUTORES

Isaquiél Chaves Ferreira

Graduação em andamento em Odontologia pelo Centro Universitário Fametro, UNIFAMETRO, Brasil.
Contato: isaquiél.ferreira@aluno.unifametro.edu.br

Inês Ariane Gomes da Silva

Graduação em andamento em Odontologia pelo Centro Universitário Fametro, UNIFAMETRO, Brasil.
Contato: ines.silva@aluno.unifametro.edu.br

Lucas Gabriel Nunes Andrade

Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário Fametro, UNIFAMETRO, Brasil.
Contato: lucas.andrade@aluno.unifametro.edu.br

João Jaime Giffoni Leite

Graduado em Química pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Direito e Perícia Criminal pelo Centro de Educação Tecnológica Darcy Ribeiro (FTDR). Mestre em Microbiologia Médica pela Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

Contato: joao.leite@professor.unifametro.edu.br

Paula Ventura da Silveira

Graduada em Odontologia pela Universidade Potiguar (UnP). Especialista em Odontologia do Trabalho pela Academia Cearense de Odontologia (ACO/CEC). Especialista em Ergonomia pela Universidade São Camilo (USC). Especialista em Periodontia pela Academia Cearense de Odontologia (ACO/CEC). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza, UNIFOR, Brasil. Doutorado em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

Contato: paula.silveira@professor.unifametro.edu.br