

Importância da qualificação em biossegurança na prática odontológica no contexto da pandemia da COVID-19

Walison Arthuso Vasconcellos¹, Raphael Magalhães Silva², Ana Cristina Roma Figueiredo³, Erika Talita Silva⁴, Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu⁵, Maria Inês Barreiros Senna⁶, Leandro Napier De Souza⁶

¹Docente do Departamento de Odontologia Restauradora. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte/MG, Brasil

²Graduando da Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte/MG, Brasil

³Coordenadora de Enfermagem da Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte/MG, Brasil

⁴Mestre em Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte/MG, Brasil

⁵Docente do Departamento de Odontologia Social e Preventiva. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte/MG, Brasil

⁶Docente do Departamento de Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológicas. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte/MG, Brasil

*E-mail do autor correspondente: vasconcelloswa@yahoo.com.br

Submetido em: 17 set. 2024. Aceito em: 26 nov. 2024

Resumo

A pandemia do novo coronavírus tornou-se um grande desafio para os sistemas de saúde em todo mundo e em particular para os profissionais da Odontologia. No começo de 2020 e nos meses que se seguiram grande eram as incertezas no que se refere às condutas técnicas para o atendimento odontológico. Nesse contexto, o Centro de Extensão e a Comissão de Biossegurança da Faculdade de Odontologia da UFMG, propuseram um projeto de extensão no formato de curso online de biossegurança, baseado na melhor evidência científica disponível. Metodologia: o projeto apresentava carga horária de 20 horas, ofertada no formato autoinstrucional no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) com interface de vídeos para o *Youtube*, no período de 12/2020 até 12/2022. A plataforma utilizada foi o Moodle da UFMG. A definição dos conteúdos foi precedida de enquetes junto à comunidade interna da Faculdade de Odontologia da UFMG e profissionais da comunidade externa, por meio das redes sociais. Resultado: Participaram do curso 1391 indivíduos, sendo 904 discentes de graduação, 222 discentes de pós-graduação, 125 docentes, 83 técnicos administrativos em educação e 55 outros indivíduos. Verificou-se que a maioria dos participantes consideraram que o curso contribuiu de forma significativa no processo de aprendizagem. Conclusão: A atividade de extensão proporcionou conhecimento específico, dando condições de atendimento com segurança para toda a comunidade.

Palavras-chave: Biossegurança, Covid-19, Odontologia, Educação a distância.

Abstract

Importance of biosafety qualification in Dental Practice in the Context of the COVID-19 Pandemic

The new coronavirus pandemic has become a major challenge for healthcare systems around the world. At the beginning of 2020 and in the months that followed, there was great uncertainty regarding technical procedures for dental care. In this context, the Extension Center and the Biosafety Committee of the UFMG Faculty of Dentistry prepared a proposal for a biosafety course, based on the best scientific evidence available. Methodology: The course proposal has a workload of 20 hours, offered in a self-instructional format in the virtual learning environment (VLE) with a video interface for *YouTube*, from 12/2020 to 12/2022. The platform used was UFMG's Moodle. The definition of content was preceded by surveys among the internal community of the UFMG Faculty of Dentistry and professionals from the external community, through social networks. Result: 1391 individuals participated in the course, 904 undergraduate students, 222 postgraduate students, 125 teachers, 83 administrative education technicians and 55 other individuals. It was found that the majority of participants consider the course to have contributed significantly to the learning process. Conclusion: It was concluded that the course provided specific knowledge, providing safety conditions for the entire community.

Keywords: Biosecurity, Covid-19, Dentistry, Distance education.

Introdução

A pandemia do novo coronavírus tornou-se um grande desafio para os sistemas de saúde em todo mundo, e se constituiu como uma emergência de saúde pública internacional. A COVID-19 é uma doença causada pelo vírus SARS-COV-2, com manifestações clínicas que variam desde um quadro gripal leve até quadros respiratórios graves, com necessidade de internações em centros de terapia intensiva (Franco et al., 2020, Meng; Hua; Bian, 2020). Contudo, no campo da prática profissional da Odontologia, a orientação repassada pelo Ministério da Saúde foi a suspensão dos atendimentos odontológicos eletivos, e manutenção do atendimento de consultas de urgência (ANVISA, 2020).

Dessa maneira, as medidas adotadas para o enfrentamento da COVID-19, como isolamento e distanciamento social levaram à suspensão das atividades presenciais nas instituições de ensino superior. A retomada dos atendimentos clínicos eletivos nas IES (Instituições de Ensino Superior) exigiu a reorganização de fluxos internos, revisão de protocolos institucionais e oferta de treinamento

e capacitação prévias, voltadas para os pontos críticos da cadeia de transmissão do vírus (Peng et al., 2020). Considerando a forma de transmissão da doença, os atendimentos odontológicos geram risco de infecções virais devido à comunicação face-a-face e a exposição à saliva, decorrente da formação de aerossol comum a muitos procedimentos odontológicos (Franco et al., 2020, Peng et al., 2020). Preferência passou a ser dada para a execução de procedimentos manuais em detrimento de procedimentos geradores de aerossóis, evitando assim o espalhamento do vírus (Franco et al., 2020, Spagnuolo et al., 2020).

Os procedimentos odontológicos apresentam características únicas com geração de gotículas e aerossóis, e as medidas padrões de proteção do trabalho clínico diário não são eficazes o suficiente para impedir a propagação do COVID-19, especialmente quando os pacientes estão no período de incubação, ou seja, não sabem se estão infectados ou optaram por ocultar a infecção (Franco et al., 2020, Peng et al., 2020). É importante salientar que o vírus pode ser

transmitido tanto por pacientes sintomáticos quanto assintomáticos (Meng; Hua; Bian, 2020).

O uso de equipamentos de proteção individual se tornou recomendado, incluindo máscaras, luvas, aventais, óculos ou protetores faciais, para proteger a pele e a secreção potencialmente infectada (Peng et al., 2020). Como as gotículas respiratórias são a principal via de transmissão do SARS-CoV-2, os respiradores de partícula, como por exemplo N95 ou máscara do padrão FFP2 foram e ainda são recomendados para procedimentos odontológicos de rotina (Franco et al., 2020).

Nesse contexto, a Comissão de Biossegurança e o Centro de Extensão da FAO/UFMG elaboraram a proposta de um curso de biossegurança, buscando contribuir para a atualização em larga escala da sua comunidade interna (corpo discente, docente, técnicos administrativos em educação e funcionários terceirizados), baseado na melhor evidência disponível. A primeira oferta do Curso aconteceu em março de 2020 e os atendimentos de urgência retornaram em julho do mesmo ano. O objetivo deste trabalho é apresentar a importância de uma atividade de extensão no preparo da comunidade acadêmica da Faculdade de Odontologia da UFMG para o retorno seguro das atividades de atendimento odontológico de forma segura.

Materiais e Métodos

A atividade de extensão proposta consiste em um curso *on line*, gratuito, ofertado pelo Centro de Extensão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, visando a qualificação de toda a comunidade acadêmica para o atendimento com segurança durante a pandemia da COVID-19. A atividade foi denominada de Curso de Biossegurança na Prática Odontológica no Contexto da Pandemia da

COVID-19 e possui carga horária de 20 horas. A atividade foi ofertada no formato autoinstrucional no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). O Curso denominado “Pandemia da COVID-19” foi dividido em 4 módulos com os seguintes títulos: 1. Situação epidemiológica e aspectos clínicos, 2. O ambiente e as superfícies fixas como potenciais reservatórios do SARS-CoV-2, 3. Testagem e Monitoramento da COVID-19 na FAO-UFMG e 4. Estratégias de prevenção da disseminação do novo coronavírus na prática odontológica. O curso aborda a prática odontológica nos espaços clínicos (consultórios) em outros espaços tais como, hospitais, domicílios, serviços de apoio diagnósticos e laboratórios de prótese.

A plataforma utilizada foi o *Moodle* da UFMG, com a interface em vídeos em formato mp4 redirecionados para o *Youtube*. O curso foi disponibilizado, de forma contínua, para que os participantes pudessem acessar o material e conteúdos disponíveis e estudar de acordo com o seu ritmo de aprendizagem e disponibilidade de tempo. O curso foi organizado em uma trilha pedagógica de prevenção e controle de infecções na prática odontológica.

A concepção pedagógica foi baseada na problematização, partindo da experiência e conhecimento prévio de estudantes e profissionais sobre o tema, levando-os a refletir sobre sua prática e aplicar, de maneira crítica e contextualizada, os conteúdos teóricos nos processos e ambientes de trabalho. Foi utilizada diversas metodologias de ensino, a saber, vídeos-aulas elaboradas de acordo com as principais dúvidas, tipo perguntas e respostas e vídeos institucionais. Além disso, recursos tais como simulações de práticas e discussão de casos clínicos e situações-problemas e fóruns de discussões também foram utilizadas, buscando a articulação teórico-prática.

Os estudantes foram avaliados por meio de um pré-teste e um pós-teste sobre os conteúdos que foram abordados no curso como estratégia de avaliação da aprendizagem. Questionários sobre o perfil dos estudantes e de avaliação do curso também foram utilizados para avaliação da ação de extensão. De acordo com a proposta pedagógica do curso, a avaliação dos participantes foi realizada por meio da adoção de diferentes tipos de atividades avaliativas (pré testes, pós testes, quiz, resolução de casos e situações problemas) com feedback automático. O percentual de acerto foi considerado como a nota do estudante.

Resultados

Na turma 1, realizada no período entre 10/12/2020 e 10/01/2021, 1081 indivíduos participaram e na turma 2 realizada entre 03/02/2021 e 05/12/2021 participaram 310 indivíduos, totalizando 1391 indivíduos. Entretanto, desse montante, somente 1170 responderam ao questionário de avaliação do percurso formativo.

Em relação aos 1170 participantes, 755 eram estudantes de graduação, 184 eram estudantes de pós-graduação, 13 eram estudantes do curso de extensão, 75 técnicos administrativos em educação, 110 eram docentes, 14 eram funcionários terceirizados e 19 eram sem classificação.

O questionário de avaliação do percurso formativo possuía 8 perguntas. De modo geral, quanto a organização, como você avalia o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) desenvolvido no Moodle para as atividades do percurso formativo: 570 muito organizado, 536 organizado, 51 nem organizado nem desorganizado, 10 desorganizado, 3 totalmente desorganizado.

De modo geral, como você avalia o conteúdo disponibilizado durante o percurso considerando os seus objetivos: 678 muito adequado, 460 adequado, 20 nem inadequado e nem adequado, 12 inadequado em parte.

De modo geral, como foi a proposição das atividades do percurso formativo: 979 totalmente compreensível, 176 parcialmente compreensível, 12 nem incompreensível nem compreensível e 3 incompreensível.

Como você avalia as atividades em relação à contribuição para o processo de ensino aprendizagem: 941 contribuíram totalmente, 214 contribuíram parcialmente, 12 nem deixaram de contribuir e nem contribuíram, 2 não contribuíram e 1 não contribuíram de forma alguma.

De modo geral, como você avalia o tempo previsto para a realização das atividades: 969 totalmente suficiente, 146 parcialmente suficiente, 33 nem insuficiente nem suficiente, 14 insuficiente e 8 totalmente insuficiente.

As expectativas em relação ao curso foram alcançadas: 891 concordo totalmente, 217 concordo parcialmente, 51 nem concordo nem discordo, 11 discordo parcialmente e 2 discordo totalmente.

Observa-se pelos resultados apresentados que a grande maioria dos participantes responderam de forma positiva as questões pertinentes ao processo ensino-aprendizagem referente à COVID-19, viabilizando assim um retorno seguro às atividades clínicas e laboratoriais inerentes ao Curso de Odontologia.

Discussões

Os indivíduos envolvidos nos atendimentos odontológicos podem estar expostos a microrganismos patogênicos, incluindo vírus e bactérias que infectam a cavidade oral e o trato respiratório (Franco et al., 2020). Os

microrganismos podem ser transmitidos em ambientes odontológicos através da inalação de microrganismos transportados pelo ar que podem permanecer suspensos no ar por longos períodos e contato direto com fluidos orais ou outros materiais do paciente infectado e impulsionados a curta distância pela tosse e fala sem máscara (Peng et al., 2020). Segundo Meng, Hua e Bian (2020) e Spagnuolo et.al. (2020), a higiene das mãos tem sido considerada a medida mais eficaz para reduzir o risco de transmissão de microrganismos aos pacientes, sendo também orientada durante o percurso formativo da atividade extensionista.

Os profissionais de Odontologia devem receber capacitação em primeiro lugar, para identificar um caso suspeito de COVID-19. Além disto, também devem ser orientados que não é recomendado que um paciente com COVID-19 que esteja na fase febril aguda da doença procure a clínica odontológica. O terceiro quesito de capacitação é que se um indivíduo contaminado buscar atendimento, o profissional odontológico deve ser capaz de identificar o paciente com suspeita de infecção e não deve tratá-lo na clínica odontológica, mas colocá-lo imediatamente em quarentena e reportá-lo ao departamento de controle de infecção o mais rápido possível (Peng et al., 2020). Tal conduta foi abordada de forma efetiva durante as etapas formativas do curso.

Levando em consideração que o Brasil foi um dos países com maior progressão no número de mortes no ano de 2020 e que a contaminação do vírus acontece principalmente pelo contato com a gotícula da saliva, tanto por contato direto, ingestão ou inalação (Spagnuolo et.al, 2020), a orientação através do Curso de Biossegurança foi fundamental para instrução do corpo acadêmica da FAO-UFMG. Tal afirmação é corroborada por Franco et al. (2020), que relataram que as

adequações nas rotinas de atendimento, com a inclusão de equipamentos de proteção individual e os novos conhecimentos sobre a COVID-19 viabilizou a execução com segurança do paciente e de toda a equipe envolvida no atendimento, fornecimento de qualidade de vida, conforto oral e redução da infecção bucal durante e após a pandemia

Segundo Peng et al. (2020), os profissionais de odontologia devem estar familiarizados com a forma como o Sars-COV-2 se espalha, como identificar pacientes infectados e quais medidas protetoras devem ser adotadas durante a prática, a fim de prevenir sua transmissão. Nesse contexto, professores, alunos e a toda a comunidade universitária iniciaram a volta dos atendimentos na Faculdade de Odontologia da UFMG somente com o atendimento de urgências, devido a contaminação da COVID-19. Como limitação às atividades pode ser citada a demora na instalação de divisórias entre os equipos odontológicos, que implicavam em maior risco de contaminação cruzada. Porém, atualmente, as divisórias já foram instaladas e o número de atendimentos foi restabelecido aos padrões anteriores à pandemia com o retorno das disciplinas em sua totalidade, porém com um olhar atencioso às práticas de biossegurança.

Conclusão

Considerando as respostas positivas da grande maioria dos participantes aos quesitos avaliados, concluiu-se que o Curso de Biossegurança contribuiu de forma significativa para o processo de ensino - aprendizagem e alcançou resultados exitosos no preparo da comunidade acadêmica da Faculdade de odontologia da UFMG para o retorno seguro das atividades presenciais, após a paralisação das atividades decorrente da Pandemia de COVID-19.

Agradecimentos

Ao Centro de Extensão, Colegiado de Graduação, Colegiado de Pós-graduação, Comissão de Biossegurança e Setor de Enfermagem da Faculdade de Odontologia da UFMG que não mediram esforços para realização deste Curso de Biossegurança.

Referências

ANVISA. **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020**. Orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por SARS-COV-2 (COVID-19) dentro dos serviços de saúde – 17/09/2020.

FRANCO, Juliana Bertoldi; RIBAS, Priscila Fernandes; VALENTE JÚNIOR, Luiz Alberto Soares; MATIAS, Diogo Toledo; VAROTTO, Bruna Luiza Roim; HAMZA, Ciliana Rossato; ARAÚJO, Jorge Ferreira; PERES, Maria Paula Siqueira de Melo. Hospital Dentistry and Dental Care for Patients with Special Needs: Dental approach during COVID-19 Pandemic. **Brazilian Dental Science**, v. 23, n. 2, p. 1-9, 2020.

MENG, L.; HUA, F.; BIAN, Z. Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19): Desafios emergentes e futuros para a medicina dentária e oral. **Journal of Dental Research**, v. 99, n. 5, p. 481-487, 2020.

PENG, X.; XU, X.; LI, Y.; CHENG, L.; ZHOU, X.; REN, B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal of Oral Science**, v. 12, n. 9, p. 6, 2020.

SPAGNUOLO, G.; DE VITO, D.; RENGO, S.; TATULLO, M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 6, 2094 (p. 3), 2020.