



Jefter Haad Ruiz da Silva<sup>1</sup> Márcio Langbeck Castelo Branco<sup>1</sup>



## APLICABILIDADE DE CONHECIMENTOS ACADÊMICOS ACERCA DA BIOSSEGURANÇA ODONTOLÓGICA ATRAVÉS DE RECURSOS AUDIOVISUAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*APPLICABILITY OF ACADEMIC KNOWLEDGE ABOUT DENTAL BIOSAFETY THROUGH AUDIOVISUAL RESOURCES: AN EXPERIENCE REPORT*

Daniele Falcão da Silva<sup>2</sup>  
Pedro Henrique Travassos Stone<sup>2</sup>

**Resumo:** A utilização de recursos de mídia tem se mostrado como uma ótima alternativa de integrar estudantes da área da saúde à conhecimentos fundamentais abordados ao longo da graduação, e, em se tratando de perspectivas teóricas acerca da biossegurança em odontologia, a criação de vídeos educativos tem se caracterizado como uma via criativa de consolidação de conhecimento. Em razão deste fato, este artigo tem por objetivo descrever os ganhos teóricos e práticos do projeto de extensão "Biossegurança em Foco" do Instituto Amazônia de Ensino Superior – IAES, que realizou a identificação, a discussão e a aplicabilidade de vídeos educativos relacionados à biossegurança na clínica odontológica. A partir da interação dos acadêmicos extensionistas, notou-se que a criação dos vídeos educativos alcançou níveis satisfatórios de objetividade, integrando conhecimentos observados na prática clínica com a perspectiva criativa de síntese audiovisual, criando mídias efetivas de serem trabalhadas com alunos de todos os períodos do curso de odontologia.

**Palavras-chave:** Biossegurança. Odontologia. Gravação Audiovisual.

**Abstract.** *The use of media resources has been shown to be a great alternative to integrate students in the health area to the fundamental knowledge addressed throughout the undergraduate course, and, when it comes to theoretical perspectives on biosafety in dentistry, the creation of educational videos has been characterized as a creative way of consolidating knowledge. Due to this fact, this article aims to describe the theoretical and practical gains of the extension project "Biosafety in Focus" of the Amazon Institute of Higher Education – IAES, which carried out the identification, discussion and applicability of educational videos related to biosafety in the dental clinic. From the interaction of the extension students, it was noted that the creation of the educational videos reached satisfactory levels of objectivity, integrating knowledge observed in clinical practice with the creative perspective of audiovisual synthesis, creating effective media to be worked with students from all periods of the dentistry course.*

<sup>1</sup> Professor (a) da Faculdade do Amazonas – IAES.

<sup>2</sup> Acadêmicos de Odontologia da Faculdade do Amazonas (IAES).

**Keywords:** Biosafety. Dentistry. Audiovisual Recording.

## 1 INTRODUÇÃO

Biossegurança é o conjunto de ações que visam prevenir, minimizar ou eliminar os riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Esses perigos podem afetar a saúde humana e dos animais, o meio ambiente e, até mesmo, a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Em razão de tal importância, inúmeros estudos passaram a despertar interesses com base em evidências científicas que apontam para o risco de infecções cruzadas em diversos ambientes (TEIXEIRA & VALE, 1996). Segundo Jabur e Scabell (2002), a descontaminação de instrumentos impregnados com fluidos orgânicos provenientes do paciente é uma fase essencial no controle das infecções passíveis de serem adquiridas na clínica odontológica. Os procedimentos a serem tomados para prevenir infecções cruzadas enfatizam medidas que incluem precauções gerais de higiene pessoal, uso de barreiras de proteção, esterilização de materiais, imunização, esterilização de equipamentos e atualização constante na área de biossegurança (PENNA, 2020).

O conceito de biossegurança começou a ser mais fortemente construído no início da década de 1970, após o surgimento da engenharia genética, a partir da transferência e expressão do gene da insulina para a bactéria *Escherichia coli*. Essa primeira experiência, em 1973, provocou forte reação da comunidade mundial de ciência, culminando com a Conferência de Asilomar, na Califórnia em 1974. Nesta conferência foram tratadas questões acerca dos riscos das técnicas de engenharia genética, bem como a segurança dos espaços laboratoriais (ALBUQUERQUE, 2001; BORÉM, 2001).

No que se refere à odontologia, esta área da saúde enfrenta, até hoje, vários desafios desde a primeira publicação, em 1978, das orientações da American Dental Association em relação ao controle de infecções. Em razão de estudos subsequentes comprovarem o aumento do risco de infecção por Hepatite B em profissionais desta área, medidas de prevenção levaram à formulação de vacinas destinadas ao controle de tais infecções entre os cirurgiões-dentistas (BEZERRA, 2014). Atualmente, diversas medidas de biossegurança são aplicadas no dia a dia, como o uso de barreiras mecânicas, métodos de esterilização e desinfecção de superfícies, visando controlar a assepsia do local de atendimento. No entanto, é fundamental reforçar que tais conhecimentos necessitam serem reforçados ainda na graduação destes profissionais, seja em disciplinas específicas, seja através de atividades extensionistas correlatas ao tema.

Desta forma, pensar em biossegurança como um caminho a ser trilhado de maneira contextualizada pode ser uma ótima alternativa de capacitar acadêmicos a serem profissionais responsáveis e conscientes do seu papel na garantia de uma saúde plena. Assim, implementar metodologias inovadoras na graduação – tais como recursos multimídias – pode ser uma excelente alternativa para o atual contexto do ensino superior. Portanto, este artigo tem por objetivo descrever uma ação extensionista que teve por preceito fundamental a conceituação e criação de recursos multimídias voltados à conscientização da prática correta da biossegurança na clínica odontológica.

## 2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

O projeto de extensão “Biossegurança em Foco” está vinculado ao Instituto Amazônia de Ensino Superior – IAES, uma faculdade de odontologia localizada em Manaus-AM, e que tem por objetivo aprimorar o conhecimento de estudantes de diferentes períodos acerca dos princípios básicos de biossegurança relacionada à prática odontológica. A extensão contou com a participação de alunos do 6º e do 10º período, sendo realizadas tanto em sala de aula quanto no ambulatório da clínica da faculdade. Estruturada em encontros mensais, a extensão constituiu-se em diferentes abordagens, tendo, dentre elas: a problematização de casos observados na clínica odontológica; a busca por soluções práticas; o levantamento de bibliografia especializada sobre o tema; e a produção de vídeos educativos sobre a referida temática. Em todos os encontros, as metodologias escolhidas envolveram interações dialógicas capazes de promover uma participação ativa dos extensionistas, ampliando a perspectiva de ensino-aprendizagem, e criando um ambiente propício ao crescimento acadêmico contextualizado.

Nos primeiros encontros, os alunos foram encaminhados à clínica odontológica da faculdade para que os mesmos pudessem observar – e reconhecer – potenciais fragilidades na biossegurança tida pelos acadêmicos atuantes na clínica (Figura 1). Assim que identificada determinada característica, os alunos registraram suas colocações em anotações e fotografaram os fatos encontrados. Este momento serviu como exercício aos extensionistas em reconhecer determinadas práticas que, muitas vezes, acontecem, mas que, devido à dinâmica de atendimento, acaba sendo pouco percebida. Muitos alunos relataram que o ato de “observar de fora” fez com que eles pudessem identificar algumas características recorrentes e que são consideradas inadequadas aos preceitos de biossegurança definido pela instituição – fato difícil de ser identificado quando se está realizando o procedimento em si, seja no papel de operador ou auxiliar. Em suma, este momento favoreceu com que os participantes compreendessem que, muitas vezes, alguns detalhes de biossegurança não são devidamente adotados em virtude de uma eventual desatenção, visto que a concentração em certos procedimentos odontológicos costuma ser totalmente direcionada à execução do procedimento



Figura 1 – Observação das práticas de biosseguranças adotadas nas clínicas da faculdade

Após o período de observação, os alunos foram reunidos em sala de aula para que pudessem discutir acerca dos achados e, neste interim, sugerir algumas soluções validadas cientificamente (Figura 2). Para isso, foram pesquisados manuais de biossegurança de diversas

universidades brasileiras, a fim de realizar um apanhado acerca das práticas relacionadas aos aspectos identificados na clínica. Os alunos categorizaram estes conteúdos em perfis temáticos, registrando: o manuseio de artigos críticos; a desinfecção do ambiente de trabalho; a biossegurança no manejo do paciente; e o processo de esterilização de materiais. Durante as leituras e problematizações a partir do que foi observado, ótimas sugestões de melhorias foram propostas, a citar: reforço da utilização de sobreluva para os alunos atuantes na clínica (principalmente em casos de atendimento sem a presença de auxiliar), ênfase na realização da sequência correta de paramentação, atenção redobrada no manuseio de instrumental em procedimentos pouco invasivos (dentística e periodontia, por exemplo) a fim de evitar contaminação cruzada, e correta disposição dos instrumentos na mesa odontológica. Além desta disposição, pontos positivos também foram identificados e podem servir de reforço positivo aos acadêmicos em sua trajetória na faculdade, sendo estes: o correto manejo de materiais biológicos; o encapamento adequado de itens perfurocortantes; a preocupação com o uso de toucas, luvas e máscara em todos os recintos de atendimento odontológico, dentre outros fatores. Todas estas reflexões serviram de embasamento para a etapa seguinte, que priorizou a criação de vídeos educativos a serem vinculados à acadêmicos de todos os períodos da graduação.



Figura 2 – Discussão acadêmica acerca dos achados observados na clínica odontológica

Uma vez identificado os aspectos relevantes a serem reforçados entre os acadêmicos, os extensionistas criaram roteiros que abrangessem tanto as discussões tidas em sala de aula quanto os preceitos científicos identificados em artigos científicos e manuais de biossegurança. Para a produção das mídias educativas, os alunos foram divididos em grupos temáticos, a citar: processo de esterilização de materiais; manejo de paciente para segurança no atendimento odontológico; e descarte de materiais contaminados. Cada grupo criou um vídeo curto, viável de ser reproduzido em redes sociais da instituição e propagados em aplicativos de mensagem instantânea. As normativas para a criação dos vídeos consideraram a liberdade criativa de cada grupo, possibilitando que os mesmos pudessem fazer uso de filtros, trilhas sonoras, roteiros e edições da forma que lhe fosse conveniente. Tal estratégia foi adotada para que os alunos pudessem se sentir à vontade em explorar novas habilidades, além de utilizar abordagens contemporâneas na criação de conteúdo.

De forma geral, os vídeos expressaram uma visão realística dos tópicos abordados em sala de aula, buscando ferramentas lúdicas, coloridas e diversificadas de expressão pessoal. Os alunos mostraram-se empolgados e proativos durante todo o processo de criação, demonstrando correlações satisfatórias entre a teoria mapeada e a prática clínica como um todo. Os pontos de melhoria identificados foram discorridos de forma a utilizar uma linguagem acessível, ilustrando passo a passo de cada um dos temas objetivados inicialmente. É importante pontuar que além dos temas preconizados, os extensionistas também levantaram novas discussões, buscando conexões entre os assuntos corriqueiramente discutidos na odontologia. Por se tratar de uma atividade em grupo, com plena liberdade de expressão artística, os alunos demonstraram proatividade em todas as etapas, fortalecendo perspectivas ainda não exploradas de sua própria realidade na graduação. Este exercício de possibilitar uma visão científica de temas odontológicos de maneira leve, criativa e atual têm se mostrado uma alternativa dialógica em constante evolução no ensino superior, uma vez que tem se apresentado como um inovador artifício de aquisição e transmissão de conhecimentos na área da saúde (RAMOS et al., 2015).



Figura 3 – Vídeos criados pelos extensionistas sobre biossegurança na prática odontológica

Os relatos obtidos da extensão, como um todo, revelam que a autonomia de construção intelectual obtida dos encontros permitiu que os acadêmicos coloassem em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do projeto. Todas as problemáticas levantadas com as observações possibilitaram uma proximidade com o diagnóstico situacional da biossegurança implementada na clínica, fortalecendo um perfil fidedigno de intervenção a ser incorporada nos vídeos da extensão. Grande parte dos acadêmicos relataram que a liberdade de criação dos vídeos foi de fundamental importância para manterem-se motivados em continuarem frequentando os encontros e pesquisando conteúdos científicos sobre o tema. Ainda, notou-se que muitos estudantes afirmaram que os momentos de discussão em sala de aula foram bem proveitos, visto que foram postos diferentes pontos de vistas sobre os casos observados – gerando uma diversidade de ideias a partir de um ponto em comum. Porém, a etapa mais proveitosa, segundo os próprios participantes, foi a possibilidade de observarem os procedimentos clínicos de forma impessoal, analisando as práticas de biossegurança de forma sistemática, identificando hábitos que – por vezes – são tidos como comuns, mas que podem ser altamente não-recomendados à clínica odontológica.

Numa visão multidisciplinar, é possível elencar os ganhos deste momento observacional como sendo parte de uma dimensão formativa estruturada num caráter integrador, reflexivo, realístico, técnico e analítico – fatores, estes, de singular impacto na formação de acadêmicos da saúde (ALARÇÃO & RUA, 2005). Presenciar teorias de biossegurança em seu próprio ambiente de atuação, permite que certas fragilidades sejam identificadas e, com isso, aprimoradas, visando uma evolução profissional condizente com o que é esperado pelo ensino superior. E o exercício de transpor informações essenciais ao formato audiovisual promoveu a aproximação dos extensionistas à um perfil recorrente de conexão cultural, uma vez que abrangeu expressões convidativas para jovens e adultos (principalmente devido a ampla disseminação de vídeos curtos em redes sociais como Instagram e TikTok). Além destes vídeos terem aprimorado a interação científica-social destes estudantes, este recurso também evocou habilidades que nem sempre são vistas ou exploradas no sentido universitário de acadêmicos da saúde: a perspectiva estética, lúdica e objetiva de conhecimentos, por vezes, considerados maçantes.

Desta forma, este projeto de extensão mostrou-se uma ótima alternativa de interação acadêmica entre conhecimentos científicos, expressões artísticas e relevância social, visto que os extensionistas envolvidos relataram que a forma com que foram conduzidas as ações proporcionaram uma integração satisfatória entre a identificação de vulnerabilidades práticas em biossegurança, a busca por resoluções simplificadas e a expressão artística de recursos audiovisuais destinados à educação em saúde para acadêmicos de todos os períodos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A referida ação de extensão mostrou grande potencial em transpor conhecimentos teóricos-científicos de biossegurança odontológica para os acadêmicos de odontologia participantes, visto que as etapas de observação clínica, pesquisa de manuais institucionais e discussão em grupo proporcionaram ótimos embasamentos para a criação de vídeos contextualizados, objetivos e lúdicos direcionados à conscientização de biossegurança para acadêmicos de odontologia, em geral. Assim, em razão da ótima aceitação das atividades por partes dos acadêmicos, nota-se a boa aplicabilidade de recursos audiovisuais como estratégia de fixação de conteúdos para acadêmicos de saúde em contexto extensionista, uma vez que tal prática foi capaz de instigar a busca por novos conhecimentos e sintetizá-los de forma crítica, objetiva e criativa.

### REFERÊNCIAS

ALARÇÃO, I.; RUA, M. Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 14, p. 373-382, 2005.

ALBUQUERQUE, M.B.M. **Biossegurança, uma visão da história da ciência**. Biotecnologia, Ciência & Desenvolvimento, v. 3, n. 18, p. 42-45, 2001.

BEZERRA, A.L.D. et al. Biossegurança na odontologia. **ABCS Health Sciences**, v. 39, n. 1, 2014.

BORÉM, A. **Escape gênico & transgênico**. Rio Branco: Suprema, 2001.

JABUR, M.S.; SCABELL, P.L. **Manual de Biossegurança da Faculdade de Odontologia da**

Universidade do Rio de Janeiro, 2002, 65p.

PENNA, P.M.M. et al. Biossegurança: uma revisão. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 77, p. 555-565, 2020.

RAMOS, M.E.B. et al. Promoção de saúde: Criação de vídeo para educação em saúde. Vinculado ao Projeto de Extensão UFRJ. **Interagir: pensando a extensão**, n. 20, p. 39-52, 2015.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.