

Avaliação do conhecimento discentes do curso de Odontologia sobre o uso de dentes extraídos e do banco de dentes

Evaluation of the knowledge of students in the Dentistry course about the use of extracted teeth and the tooth bank

Evaluación del conocimiento de los estudiantes del curso de Odontología sobre el uso de los dientes extraídos y el banco de dientes

Recebido: 18/04/2022 | Revisado: 26/04/2022 | Aceito: 03/05/2022 | Publicado: 05/05/2022

Luciano Vale Faustino da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0291-9403>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: luciano_valle@hotmail.com

José Lucas Medeiros Torres

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9809-2959>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: joselucasmedeirostorres@gmail.com

Tayná Marques De Sá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6806-5642>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: tayna_sa@hotmail.com

Gyselle Tenório Guênes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3083-2508>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: gyselletenorioguenes@gmail.com

Abrahão Alves de Oliveira Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7466-9933>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: abrahao.farm@gmail.com

Maria Angélica Sátyro Gomes Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3329-8360>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: angelicasatyro@hotmail.com

Gymenna Maria Tenório Guênes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5447-0193>
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: gymennaguenes@gmail.com

Resumo

Os objetivos desta pesquisa foram, por meio de um questionário, avaliar o nível de conhecimento dos alunos do curso de Odontologia da UFCG sobre o banco de dentes, uso de dentes extraídos, captação de dentes para uso pré-clínico e, especialmente, sobre biossegurança na manipulação de dentes. Um questionário foi aplicado aos alunos do primeiro ao quinto ano do curso. Após aplicação do questionário, constatou-se que 65,3% dos alunos entrevistados relataram dificuldade na obtenção dos dentes solicitados nas disciplinas; com relação à biossegurança, 57,6% dos alunos afirmaram ter manipulado sem equipamentos de proteção individual os dentes extraídos, Unidade Básica de Saúde e com outros colegas foram as opções mais assinaladas pelos alunos com relação a procura e captação dos dentes para uso na graduação. Existem dificuldades na obtenção de dentes, a maioria adquiriu em unidades de saúde e com outros colegas. Uma quantidade expressiva de alunos não utilizou EPI durante a manipulação de algum dente e todos são a favor da doação de órgãos.

Palavras-chave: Dente; Contenção de riscos biológicos; Ensino e aprendizagem em saúde.

Abstract

The objectives of this research were, through a questionnaire, to evaluate the knowledge level of students of the UFCG dentistry course about the tooth bank, use of extracted teeth, capture of teeth for pre-clinical use and, especially, on biosafety in the manipulation of teeth. A questionnaire was applied to students from the first to the fifth year of the course. Results: after applying the questionnaire, it was found that 65.3% of the students interviewed reported difficulty in obtaining the teeth requested in the subjects; with regard to biosafety, 57.6% of the students stated that they had handled the extracted teeth without personal protective equipment, basic health unit and with

other colleagues were the options most indicated by students in relation to the search and capture of teeth for use in graduation. There are difficulties in obtaining teeth, most acquired in health units and with other colleagues. An expressive amount of students did not use PPE during the manipulation of a tooth and all are in favor of organ donation.

Keywords: Tooth; Containment of biohazards; Teaching and learning in health.

Resumen

Los objetivos de esta investigación fueron, a través de un cuestionario, evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes de la carrera de Odontología de la UFCG sobre banco de dientes, uso de dientes extraídos, captura de dientes para uso preclínico y, en especial, sobre bioseguridad en la manipulación de los dientes. Se aplicó un cuestionario a estudiantes de primero a quinto año de la carrera. Resultados: Luego de la aplicación del cuestionario se encontró que el 65.3% de los estudiantes entrevistados reportaron dificultad para la obtención de los dientes solicitados en las asignaturas; con respecto a la bioseguridad, el 57,6% de los estudiantes manifestaron haber manipulado las muelas extraídas sin equipo de protección personal, Unidad Básica de Salud y con otros compañeros fueron las opciones más indicadas por los estudiantes en relación a la búsqueda y captura de muelas para uso en graduación. Existen dificultades en la obtención de dientes, la mayoría adquiridos en unidades de salud y con otros colegas. Una cantidad expresiva de estudiantes no utilizó EPP durante la manipulación de un diente y todos están a favor de la donación de órganos.

Palabras clave: Diente; Contención de riesgos biológicos; Enseñanza y aprendizaje en salud.

1. Introdução

O banco de dentes humanos (BDH) é uma entidade ligada a uma faculdade, universidade ou outra instituição, sem fins lucrativos. Em 1992 foi implantado no Brasil o primeiro banco de dentes humanos da disciplina de odontopediatria da faculdade de odontologia da universidade de São Paulo (FO – USP) (Miranda & Bueno, 2012; Maciel et al., 2022). Atualmente, a quantidade de BDH instalados ainda é muito inferior ao número de cursos de odontologia no Brasil (Guirra & Queiroz, 2020).

Assim o BDH tem como objetivos valorizar o dente como órgão, combater o comércio ilegal, complementar as atividades acadêmicas laboratoriais práticas de pesquisa e ensino como também, excluir a possível infecção cruzada, ampliar a visão dos discentes quanto ao uso bioético dos elementos dentários resguardando a saúde dos profissionais e pacientes (Scheifiter et al., 2017; Pereira, 2012; Endo et al., 2017).

Os elementos dentais são imprescindíveis durante o curso para que os discentes desenvolvam suas habilidades motoras e treinem os procedimentos antes de atenderem os pacientes (Silva, Ferreira, Silva, Barros, Franco & Silva, 2020). No entanto, a dificuldade de obtenção leva a uma prática ilegal, a comercialização de dentes humanos, onde na maioria das vezes os discentes acabam se arriscando para obtenção dos dentes, comprando em clínicas populares, de alunos veteranos, de funcionários de unidade de saúde ou técnicos de laboratório (Imparato, 2003; Fonseca *et al.*, 2021). Porém quem comete esse ato inflige o artigo 5 da lei 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que considera como crime o comércio de órgão, com pena de três a oito anos de reclusão (Brasil, 1997).

Somado ao problema da comercialização ilegal dos dentes, é importante enfatizar que existe o risco de infecção cruzada relacionado ao manuseio dos dentes infectados sem uma esterilização previa, devido o dente ser uma fonte de patógenos salivares e sanguíneos (Leite *et al.*, 2017; Fonseca *et al.*, 2021). A desinfecção de dentes extraídos para uso pré-clínico deve ser uma preocupação dos discentes e docentes, devido apresentarem riscos à saúde dos indivíduos (Curylofo-zotti et al., 2017).

Para proporcionar o uso mais seguro dos dentes extraídos e para que os discentes não venham a infringir a legislação brasileira, propõe que deve ser abordado assuntos sobre implicações éticas e legais que envolva o uso de dentes humanos, durante a graduação, porém, deve começar antes que os discentes entre nas práticas laboratoriais (Felipe et al., 2014).

Além disso, a implementação e funcionamento do BDH é indispensável e de grande relevância não somente pelo motivo de guardar o órgão, bem como, promover a sensibilização da população quanto a doação do elemento dentário como

órgão do corpo humano (Costa et al., 2017). Por outro lado, garante o uso seguro do órgão dental impossibilitando potenciais riscos relacionados à utilização desse material sem uma desinfecção e esterilização previa ao uso (Leite *et al.*, 2017).

Em vista do exposto, o estudo investigou por meio de um questionário, o nível de conhecimento de discentes do curso de odontologia da Universidade Federal de Campina Grande sobre banco de dentes humanos, o uso de dentes extraídos em laboratórios pré-clínicos e o risco de infecção cruzada, a procedência dos dentes utilizados e a opinião deles sobre doação.

2. Metodologia

Este trabalho consistiu em um estudo transversal, observacional, com abordagem indutiva e descritiva, adotando como estratégia de coleta de dados um questionário específico validado e modificado por Zucco et al., (2006). O presente estudo foi submetido à apreciação do comitê de ética em pesquisa através da Plataforma Brasil (CAEE – 28753220.1.0000.5182), sendo aprovado sob o parecer 3.854.324, de acordo com diretrizes regulamentadas em pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução 466/2012) e assegurando os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa.

A amostra utilizada neste estudo foi do tipo não-probabilística, de conveniência incluindo alunos regularmente matriculados no curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande. Foram estabelecidos os critérios de inclusão, aos quais deveriam obedecer aos seguintes parâmetros: ser estudante de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), estar regularmente matriculado do primeiro ao quinto ano do curso, ter idade superior a 18 anos, bem como ter concordado em participar da pesquisa através da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não obstante, questionários duplicados ou incoerência no preenchimento dos questionários foram estabelecidos como critérios de exclusão.

Para a coleta de dados utilizou-se o questionário validado por Zucco et al., (2006). Este questionário foi estruturado na plataforma do Google (*Google forms*) e, em seguida, foi solicitado à coordenação do curso de Odontologia da UFCG o encaminhamento aos alunos, via e-mail institucional, do TCLE e do formulário de avaliação. Assim sendo, estes formulários abordavam questões referentes ao banco de dentes, à utilização de dentes extraídos no curso de graduação e à biossegurança durante o manuseio dos elementos dentários.

Posteriormente, os dados obtidos foram tabulados em planilha eletrônica Excel (Microsoft Office 2017 for Windows) e devidamente analisados mediante estatística descritiva, por meio de porcentagens.

3. Resultados

O total de entrevistados foi de 144 alunos, 49 do sexo masculino (34%) e 95 do sexo feminino (66%). Trinta alunos estavam cursando do 1º ano, 25 alunos no 2º ano, 23 alunos no 3º ano, 40 alunos no 4º ano, 26 alunos no 5º ano. A faixa etária variou entre 18 e 39 anos. Os discentes ainda foram questionados se consideravam o dente um órgão e 95,8% responderam que sim enquanto, 4,2% responderam que não.

Do total de participantes da pesquisa, 66,4% afirmaram buscar elementos dentários extraídos em Unidades Básicas de Saúde (UBS), 64,3% relataram procurar por colegas que tivessem ofertando esses dentes extraídos e 50,7% alegaram procurar por estes órgãos em consultórios particulares, sendo estas três alternativas as mais assinaladas pelos indivíduos. Ademais, no que se refere aos locais de coleta dos elementos dentários extraídos, os alunos alegaram que as Unidades Básicas de Saúde e os consultórios particulares são os locais detentores dos maiores índices de coleta de dentes com 52,5% e 37,4%, respectivamente, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1– Respostas referentes ao local de procura e captação dos dentes para uso na graduação.

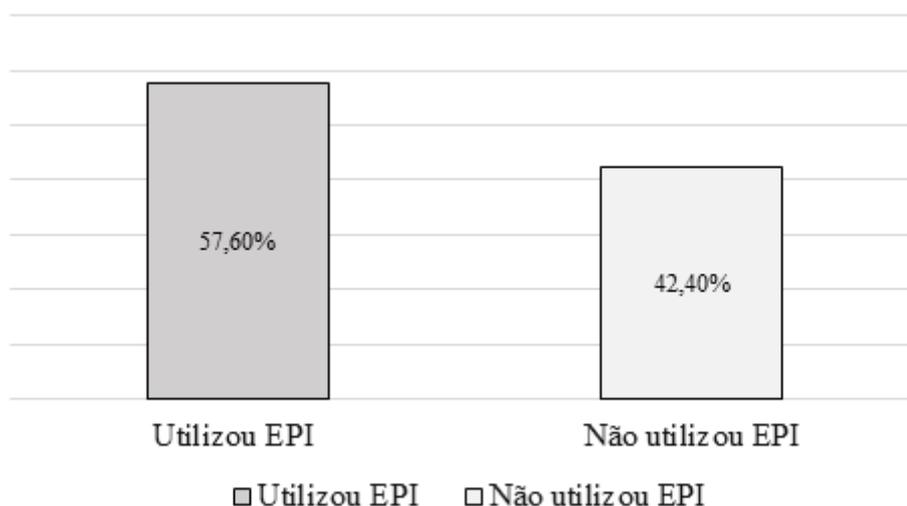
Local de procura	Respostas*	Porcentagem%
PSF/UBS	93	66,4%
Consultório particular	71	50,7%
Hospital	2	1,4%
Clinica escola da UFCG	39	27,9%
Outros colegas	90	64,3%
Banco de dentes	15	10,7%
Outros	23	16,4%
Local de coleta		
PSF/UBS	73	52,5%
Consultório particular	52	37,4%
Hospital	1	0,7%
Clinica escola da UFCG	16	11,5%
Outros colegas	75	54%
Banco de dentes	12	8,6%
Outros	23	16,5%

*Os dados referem-se à quantidade de alunos que assinalaram as opções.
Fonte: Autoria própria (2022).

Com relação à solicitação dos dentes durante a graduação para uso pré-clínico ou pesquisa, 67,4% dos alunos afirmaram que já lhe foi solicitado, enquanto 32,6% responderam que não. Ao serem questionados sobre a dificuldade de conseguir algum dente, 65,3% afirmaram ter dificuldade, enquanto, 34,7% afirmam não ter dificuldade.

No que diz respeito às normas de biossegurança referente à manipulação de dentes extraídos sem equipamentos de proteção individual, observou-se que 42,4% dos alunos manipularam o dente em algum momento sem utilizarem Equipamento de Proteção Individual, já 57,6% dos alunos afirmaram que somente manipularam o dente com a utilização destes equipamentos, garantindo a biossegurança e evitando os riscos de contaminação (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição dos alunos (%) com relação à utilização de EPI's durante o manuseio do dente extraído.



Fonte: Autoria própria (2022).

Por outro lado, 69,4% dos alunos afirmaram saber que na polpa radicular e nos tecidos periodontais podem existir

patógenos sanguíneos transmissíveis ao profissional/aluno, no entanto, 30,6% afirmaram não possuir esse conhecimento.

Em relação ao questionamento que averiguava o que constitui um Banco de Dentes, 75% afirmaram que já tinham ciência do assunto, enquanto uma parcela de 25% alegou não ter nenhum tipo de ciência acerca do questionamento. Outrossim, a respeito da doação de órgãos, 100% dos alunos foram a favor, todavia, quando questionados sobre a possibilidade de doação ao BDH de dentes armazenados em casa, nos casos em que os alunos possuíam esses órgãos estocados, 97,2% responderam que fariam a doação ao BDH, enquanto a minoria (2,8%) alegou não realizar essa doação.

4. Discussão

A existência de um banco de dentes humanos (BDH) nas instituições de ensino superior é importante para legalizar a aquisição dos dentes para uso pré-clínico ou de pesquisa, como também evitar risco de infecção cruzada por meio de protocolos de desinfecção (Guirra & Queiroz, 2020; França et al., 2021).

Ao serem questionados se consideravam o dente um órgão humano, 95,8% dos indivíduos responderam que sim, enquanto 4,2% responderam que não. Assim sendo, sabe-se que a baixa quantidade de alunos que responderam negativamente a este questionamento pode ser decorrente do período cursado pelos graduandos, como períodos iniciais do curso, nos quais os alunos ainda encontram-se em processo de aprendizagem.

Na presente pesquisa 67,4% dos alunos afirmaram que já lhe foi solicitado dentes com finalidades acadêmicas, resultado que corrobora com o estudo de Leite *et al.* (2017) onde 84% dos alunos afirmaram ter sido solicitado algum dente durante a graduação. A solicitação de dentes tem como finalidade treinar o aluno antes de atender os pacientes para que desenvolvam as habilidades motoras com os equipamentos odontológicos (Guirra & Queiroz, 2020).

Quanto à dificuldade de aquisição de dentes, 65,3% dos alunos afirmou ter dificuldade na aquisição, resultado semelhante encontrado na literatura em que 84% (Zucco et al., 2006) e 82,1% (Gebauer et al., 2021) dos alunos apresentaram dificuldades na aquisição dos dentes. Existem 20 BDH cadastrados na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), onde apenas dois desses ficam localizados no Nordeste, respectivamente Natal e Recife (CONEP, 2021).

Em relação a procura e captação de dentes, pesquisas recentes na literatura mostram que a maior aquisição dos dentes é nos consultórios particulares (Medeiros et al., 2020; Medeiros et al., 2021). Na presente pesquisa as respostas com maior percentual foram respectivamente, Unidade Básica de Saúde e com outros colegas, o que segundo Costa *et al.* (2007), a doação por meio de unidade de saúde sem o conhecimento e/ou consentimento do paciente ou responsável caracteriza como comércio ilegal.

A formulação da Lei de Transplantes nº 9.434 de 04/02/1997, reconheceu o elemento dentário como um órgão, sendo necessária a autorização do doador, preferencialmente por escrito, para o manuseio e utilização desse dente (Brasil, 1997). O Capítulo V, em seu artigo 14º., prevê pena de 2 a 6 anos de reclusão além de multa para quem remover tecidos, órgãos ou partes do corpo de pessoa ou cadáver assim como, de acordo com o artigo 15º., estão sujeitos a pena de 3 a 8 anos de prisão e multa, quem os comprar ou vender (Brasil, 1997). O Código Penal Brasileiro, no artigo 210º. do Capítulo II considera crime quem “violou ou profanou sepultura ou urna funerária” conferindo pena de um a três anos de reclusão e multa (Brasil, 1940). Por sua vez, o Código de Ética da classe odontológica reafirma ser infração ética o não cumprimento das legislações brasileiras que regulam a utilização de cadáveres para fins de estudo ou de técnicas cirúrgicas e os transplantes de órgãos humanos (Brasil, 2012).

Analisando os dados da pesquisa, apenas 8,6% dos alunos conseguiram captar algum dente no banco de dentes, índice semelhante aos resultados da pesquisa de Zucco et al., (2006) que foi de 9,6%. Apesar de não estar cadastrado no CONEP, no Centro Universitário de Patos existe um BDH, que faz captação e empréstimo de dentes para os alunos.

No que concerne sobre a utilização de equipamentos de proteção individual durante a manipulação de dentes,

supreendentemente 42,4% dos alunos afirmaram que manipularam o dente em algum momento sem utilizarem equipamento de proteção individual, resultado que vai de encontro com o estudo de Leite *et al.* (2017) onde 78% afirmaram utilizar algum equipamento de proteção individual durante a manipulação.

Os túbulos dentinários são ambientes favoráveis para a sobrevivência de microrganismos por longos períodos, podendo causar doenças infecciosas, tais como gripe comum, pneumonia, herpes, tuberculose, hepatites e AIDS (Taschieri *et al.*, 2014; Cleveland & Cardo, 2003). Sabe-se que mesmo após a remoção do sangue e saliva dos dentes extraídos, o vírus da hepatite B pode permanecer infeccioso por até 6 meses na superfície do dente, assim como o HIV pode permanecer infeccioso por até 4 a 6 semanas (Cleveland & Cardo, 2003). O *Staphylococcus aureus* tem a capacidade de sobreviver por até 6 meses (Petti *et al.*, 2014)

Ainda quanto ao risco de infecção cruzada, 69,4% dos alunos afirmaram saber que na polpa radicular e nos tecidos periodontais podem existir patógenos sanguíneos transmissíveis. Resultado que corrobora com a literatura, onde 78,61% (Medeiros, Costa, Silva, Santos & Paiva, 2020) dos alunos estão cientes do risco biológico presente na manipulação de dentes extraídos. A adoção de equipamentos de proteção individual, medidas de manuseio e protocolos bem definidos de esterilização devem ser medidas adotadas pelas instituições antes das atividades laboratoriais (Costa *et al.*, 2007).

Nas questões referentes à doação de órgãos dos 100% dos alunos a favor da doação, resultado que corrobora com os achados na pesquisa de (Zucco *et al.*, 2006), porém, apenas 2,8% responderam que se tivesse algum dente guardado em casa não doaria para o banco de dentes, os alunos deveriam responder o porquê do “não” doar o dente, e o maior motivo pelo qual não doaria seria como é difícil o conseguir um dente e ter acesso ao um BHD para a pratica pré-clínica seria melhor dar diretamente para outro aluno, onde a maioria desses alunos estão em períodos finais e provavelmente tiveram dificuldades na aquisição de dentes para pratica.

5. Considerações Finais

Diante dos resultados expostos, pode-se concluir que existem dificuldades na obtenção de dentes para uso pré-clínico e de pesquisa, e a pouca quantidade de Banco de Dentes nas instituições de ensino superior dificulta o acesso dos alunos aos dentes solicitados durante o curso. Uma quantidade expressiva de alunos não utilizou EPI durante a manipulação de algum dente e todos são a favor da doação de órgãos. Dessa forma, a utilização de EPI, a adoção de medidas de manuseio e protocolos bem definidos de esterilização devem ser medidas adotadas pelas instituições de ensino antes das atividades laboratoriais.

Por fim, sugere-se que temas como aspectos éticos e legais envolvidos na manipulação e descarte de dentes humanos extraídos sejam abordados de forma transversal nos cursos de odontologia, bem como a implantação de um BDH como forma de contribuir para o exercício profissional no que se refere à valorização do elemento dentário como órgão.

Ademais, torna-se imprescindível que novos trabalhos sejam realizados acerca da temática abordada no presente estudo, englobando outras Instituições de Ensino Superior, públicas e/ou privadas, a fim de ressaltar a importância da implementação de um BDH para alunos de graduação, bem como evidenciando a necessidade de manter em prática todos os protocolos de biossegurança durante a manipulação dos elementos dentários extraídos.

Referências

Brasil. (1940) Código Penal Brasileiro. Decreto-Lei n 2848, de 7 de dezembro de 1940.

Brasil. (2012) Conselho Federal de Odontologia. Código de ética odontológica: aprovado pela Resolução CFO nº 118/2012. CFO.

Brasil. (1997) Lei no 9.434 de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v.2, 5 de fevereiro de 1997, secção 1, p.2191.

- Cleveland, J. L., & Cardo, D. M. (2003). Occupational exposures to human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and hepatitis C virus: risk, prevention, and management. *Dental Clinics of North America*, 47, 681-96.
- Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP). (2021) Lista de biobancos para fins de pesquisa aprovados pelo Sistema CEP-Conep. 20 de dezembro de 2021.10.
- Costa, S. M., Ferreira, S. M., Pires, C. P. D. A. B., Otoni, A. F. B. B., Freitas, D. M., & Popoff, D. A. V. (2017). Banco de dentes humanos: legalidade, ética e biossegurança. *Revista Intercâmbio*, 8, 1-15.
- Costa, S. M., Mameluque, S., Brandão, E. L., Melo, A. E. M. A., Pires, C. P. D. A. B., Rezende, E. J. C., & Alves, K. M. (2007). Dentes humanos no ensino odontológico: procedência, utilização, descontaminação e armazenamento pelos acadêmicos da UNIMONTES. *Revista da ABENO*, 7(1), 6-12.
- Curylofo-zotti, F. A., Lorençetti, F. S., Coelho, J. A., Monteiro, R. M., Watanabe, E., & Corona, S. A. M. (2017). Human teeth biobank: Microbiological analysis of the teeth storage solution. *Microscopy Research and technique*, 81(3), 332-37.
- Endo, M. S., Silva, I. R. G., Silva, M. C., Terada, R. S. S., & Rocha, N. B. (2017). A importância do banco de dentes humanos: relato de experiência. *Arch Health Invest*, 6(10), 486-490.
- Felipe, E. F., Costa, G. B. M. D., Jank Júnior, N., Costa, J. A. D. (2014). Aspectos éticos da obtenção de dentes por estudantes de uma graduação em Odontologia. *Rev. bioét.(Impr.)*, 22(1),171-5.
- Fonseca, D. D., Abreu, L. O., Silva, Y. S., Vieira, A. H., Cardoso, C. S., Braga, I. M., Rolim, A. K. A., Maciel, P. P., Oliveira, M. A. C., & Drumond, C. L. (2021). Conhecimento sobre questões éticas do uso de dentes humanos entre cirurgiões-dentistas. *Research, Society and Development*, 10(16), 1-8.
- França, P. C. S., Cecchin, D., Turella, M. L. S., Hilgenberg, S. P. (2021). Implantação de um banco de dentes humanos: conscientização, ética e biossegurança. *RSBO*, 18(2), 199-208.
- Gebauer, P. L., Dunaiski, L. A., Da Luz, I. M., Pupo, Y. M., Neiva, I. F., & Obici, A. C. (2021). Conhecimento e utilização do Biobanco de Dentes Humanos pela comunidade acadêmica do curso de Odontologia da UFPR. *Revista da ABENO*, 21(1), 1255-1255.
- Guirra, F. R., & Queiroz, L. S. V. (2020). Educação em saúde bucal e estímulo à doação de dentes decíduos para bancos de dentes em escolas e creches de Feira de Santana-BA: *Relato de Experiência. Expressa Extensão*, 25(3), 216-23.
- Imparato, J. C. P. (2003). *Banco de dentes humanos*. Curitiba: Ed. Maio.
- Leite, D. P., Galdino, C. A. N., Bezerra, I. P. B., Oliveira, R. R., Gurgel, J. M. T. M., Duarte, R. M., & Andrade, A. K. M. (2017). Avaliação do Nível de Conhecimento de Docentes, Discentes e Leigos Sobre Utilização de Dentes Extraídos e Banco de Dentes Humanos. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 21(2), 145-50.
- Maciel, A. C. C., Silva, M. C. B., Souza, S. M., Chaves Jr, W. S., Rodrigues, J. P., & Belladonna, F. G. (2022). Os primeiros passos para a implementação de um banco de dentes humanos na faculdade de odontologia – UFF. *International Journal of Science Dentistry*, 1(57), 1-6.
- Medeiros, M. C. S., Costa, I. D. C. C., Da Silva, E. M., Da Silva, L. C. A., Dos Santos, D. A., Paiva, D. F. F. (2020). Conhecimento de docentes e discentes de um curso de Odontologia sobre os aspectos legais que envolvem a utilização de dentes humanos extraídos. *Revista da ABENO*, 20(1),13-25.
- Medeiros, M. C. S., Costa, I. D. C. C., Da Silva, E. M., & Sales, F. C. C. F. (2021). Aspectos ético-legais que envolvem a manipulação de dentes humanos extraídos: o olhar de cirurgiões-dentistas. *Revista da ABENO*, 21(1), 1241.
- Miranda, G. E., Bueno, F. C. (2012). Banco de dentes humanos: uma análise bioética. *Revista Bioética*, 20(2), 255-266.
- Pereira, D. Q. (2012). Banco de dentes humanos no Brasil: revisão de literatura. *Revista da ABENO*, 12(2), 178-84.
- Petti, S., Boss, M., Messano, G. A., Protano, C., & Polimeni, A. (2014). High salivary *Staphylococcus aureus* carriage rate among healthy paedodontic patients. *New Microbiologica*, 37, 91-6.
- Scheifiter, N., Kossatz, S., Queiroz, V. A. O. (2017). A importância do banco de dentes humanos no curso de graduação em odontologia e em pesquisas “in vitro” na UEPG. *Anais do Encontro Conversando sobre Extensão na UEPG, Ponta Grossa-PR, Brasil*, 3.
- Silva, I. B., Ferreira, T.T., Silva, E. G. F., Barros, A. B. A., Franco, L. L. M. M., & Silva, B. S. F. (2020). Percepção de docentes de Odontologia sobre o uso de dentes humanos como recurso educativo em atividades pré-clínicas. *Revista da ABENO*, 20(2), 57-63.
- Taschieri, S., Del Fabbro, M., Samaranayak, L., Chang, J. W., & Corbella, S. (2014). Microbial invasion of dentinal tubules: A literature review and a new perspective. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 5, 163-70.
- Zucco, D., Kobe, D., Fabre, C., Madeira, L., & Baratto Filho, F. (2006). Avaliação do nível de conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia da UNIVILLE sobre a utilização de dentes extraídos na graduação e banco de dentes. *Revista Sul brasileira de Odontologia*, 3(1), 54-8.