Relevância do biobanco de dentes humanos frente à formação acadêmica dos estudantes de odontologia

Relevance of the human teeth biobank in front of the academic training of dentistry students

Raquel da Silva Guimarães
Bruna Vital da Silva Araújo
Echelly da Nóbrega Silva
Iarla de Aquino Sousa
Maria de Fátima Simplicio de Medeiros Neta
Sawanny Domingos Diniz
Samara Cirilo Feitosa Germano

RESUMO: O Biobanco de Dentes humanos (BDH) compreende uma organização sem fins lucrativos dedicada a coletar, gerenciar e preservar dentes humanos para atender às necessidades educacionais e de pesquisa do curso de odontologia da instituição seguindo os preceitos bioéticos e legais, além de conscientizar os acadêmicos, cirurgiões-dentistas e a sociedade em geral acerca da importância deste órgão, minimizando o comércio ilegal dos elementos dentários. Frente ao exposto, o BDH do Centro Universitário de Patos (UNIFIP) foi desenvolvido em 2014 para atender os referidos fins, o qual é permanece ativo devido às doações voluntárias provenientes de consultórios particulares de odontologia, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e outras instituições públicas, como o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO). Diante disso, o objetivo deste estudo é relatar a experiência vivenciada pelos alunos extensionistas envolvidos neste projeto durante os períodos acadêmicos de 2022.2 e 2023.1 sob a supervisão da docente responsável. O BDH do UNIFIP está situado no bloco de odontologia da instituição e dispõe de uma infraestrutura física adequada. Tal estrutura compreende uma sala específica para tais fins, a qual inclui uma autoclave para esterilização dos elementos dentários recebidos e uma geladeira destinada ao armazenamento dos dentes já higienizados e estéreis. Essas instalações garantem a segurança e a conservação dos dentes doados, possibilitando seu uso posterior nas práticas do curso de odontologia sem oferecer risco de contaminação cruzada. Conclui-se a partir disso que o BDH do UNIFIP garante aos alunos segurança, além de atuar no combate do comércio ilegal de dentes humanos, sendo fundamental para práticas odontológicas biosseguras e éticas.
Palavras-chave: Dente; Odontologia; Bioética.

ABSTRACT: The Biobank of Human Teeth (BDH) comprises a non-profit organization dedicated to collecting, managing and preserving human teeth to meet the educational and research needs of the institution's dentistry course, following bioethical and legal precepts, in addition to raising awareness among academics, dental surgeons and society in general about the importance of this body, minimizing the illegal trade in dental elements. In view of the above, the BDH of the Centro Universitário de Patos (UNIFIP) was developed in 2014 to meet the aforementioned purposes, which remains active due to voluntary donations from private dentistry practices, Basic Health Units (UBS) and other institutions public institutions, such as the Dental Specialties Center (CEO). Therefore, the objective of this study is to report the experience of the extension students involved in this project during the academic periods of 2022.2 and 2023.1 under the supervision of the responsible teacher. UNIFIP's BDH is located in the institution's dentistry block and has an adequate physical infrastructure. This structure comprises a specific room for such purposes, which includes an autoclave for sterilizing the dental elements received and a refrigerator for storing teeth that have already been cleaned and sterile. These facilities guarantee the safety and conservation of donated teeth, enabling their subsequent use in dentistry course practices without posing the risk of cross-contamination. It can be concluded from this that UNIFIP's BDH guarantees students safety, in addition to working to combat the illegal trade in human teeth, being fundamental for biosafe and ethical dental practices.
Keywords: Tooth; Dentistry; Bioethics.
DOI: https://doi.org/10.61223/coopex.v14i5.495

Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil raquelguimaraes@odonto.fiponline.edu.br;
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil brunaaraujo@odonto.fiponline.edu.br
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil echellysilva@odonto.fiponline.edu.br
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil iarlasousa@odonto.fiponline.edu.br
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil marianeta3@odonto.fiponline.edu.br
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil sawannydiniz@odonto.fiponline.edu.br
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba – Brasil samaragermano@fiponline.edu.br

INTRODUÇÃO

O Biobanco de Dentes Humanos (BDH) compreende um núcleo sem fins lucrativos associado à uma instituição de ensino superior (IES), visando proporcionar elementos dentários para os mais variados fins acadêmicos. No Brasil, a Universidade de São Paulo (USP), em 1996, foi a pioneira diante da instalação desta instituição em âmbitos universitários, culminando no reconhecimento dos dentes humanos com órgãos na Lei n. 9.434 (4 de fevereiro de 1997) (FERNANDES, 2017; ENDO, et al e MARQUES, 2018)

Em meados dos anos 2000, cultivava-se a ideia do cessamento do comércio ilegal de dentes frente à experiência vivenciada pela USP, instalando, assim, os BDHs, os quais foram e, continuam sendo, planejados, executados e regulamentados por intermédio de preceitos éticos e bioéticos pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Além disso, princípios básicos acerca da biossegurança compuseram e compõem a implementação desta instituição em todo e qualquer ambiente acadêmico do curso de odontologia (NASSIF,2003).

Sob esse viés, os objetivos primordiais do Biobanco de Dentes Humanos compreendem o suprimento de necessidades frente às práticas das disciplinas do referido curso, a exemplo da dentística e endodontia, cujas áreas exigem elementos dentários para a realização de procedimentos pré-clínicos seja em uma graduação, seja em uma pós-graduação. Ademais, convém salientar que a importância deste núcleo perpassa os laboratórios odontológicos, visto que contribuem de modo significativo às pesquisas científicas (LOUZADA; JORGE; SILVA K, 2015).

Outrossim, a introdução desta instituição demanda um espaço exclusivo para a execução de atividades inerentes ao BDH, como o manejo após a doação, da limpeza à esterilização, além do armazenamento (FONSECA, 2015 e ABENO, 2015). Diante disso, é imprescindível que haja um ambiente constituído de um armário para artefatos, como recipientes para destinar às unidades de saúde, afim de arrecadar dentes, lavatório para higienização, autoclave para esterilização e geladeira para armazenar os elementos dentários em temperaturas baixas (EDITORA, 2018; LOURDES; FOLMER, e PERUCCHI, 2020).

Ademais, outro fator fundamental para a manutenção do Biobanco de Dentes Humanos é a educação em saúde, promovendo estímulo à comunidade acadêmica (HOLDEN,2017). Frente ao exposto, processos seletivos intitulados como projetos de extensão são realizados por

docentes ativos de IES e responsáveis pelo referido setor, os quais comandam e delegam funções aos alunos, a exemplo do gerenciamento dos dentes doados e emprestados aos discentes e campanhas de conscientização acerca do comércio ilegal, sensibilizando cirurgiões-dentistas a contribuírem por meio da coleta e doação de elementos dentários submetidos à exodontia (FILARD MF, DE SENA T.2018;)

Atualmente, embora haja uma série de benefícios diante da instalação do BDH em centros acadêmicos e legislação vigente, a literatura afirma que há uma escassez significativa, uma vez que uma pesquisa realizada na Bahia, especificamente pelos estudantes do programa de pós-graduação em medicina e saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana, uma amostra de 196 cursos de odontologia do país, apenas 32% apresentaram o núcleo em questão à disposição dos estudantes (PEREIRA, 2023).

Tendo em vista os fatos mencionados, o objetivo deste trabalho é relatar sobre uma experiência vivenciada por acadêmicos de odontologia do Centro Universitário de Patos (UNIFIP) ao longo dos anos 2022 e 2023 frente ao projeto de extensão Biobanco de Dentes Humanos, e discorrer acerca deste núcleo em relação à sua importância diante da formação acadêmica do curso em questão.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, modalidade relato de experiência, cujo propósito é propagar o quão relevante é Biobanco de Dentes Humano ao longo da carreira acadêmica e profissional dos cirurgiões-dentistas com base na vivência extensionista de um grupo de estudantes do Centro Universitário de Patos (UNIFIP) – Paraíba.

Ademais, realizou-se uma busca bibliográfica nas bases de dados Scielo, LILACS e BBO, por intermédio dos DECS (Descritores em Ciências da saúde): banco de dentes e odontologia nas mais diversas associações do operador booleano AND. Foram incluídos para o desenvolvimento deste estudo, artigos que disponibilizassem o texto completo e estivessem em português.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Biobanco de Dentes Humanos (BDH) do Centro Universitário de Patos (UNIFIP) foi desenvolvido em 2014 através de um grupo de alunos da instituição, que visaram a necessidade de uma coleção de dentes humanos para auxiliar em suas práticas laboratoriais e em pesquisas científicas. Atualmente, após nove anos, o núcleo em questão permanece ativo, o qual é composto por uma professora-orientadora e por doze alunos da graduação, que ingressaram no projeto por meio de um processo seletivo.

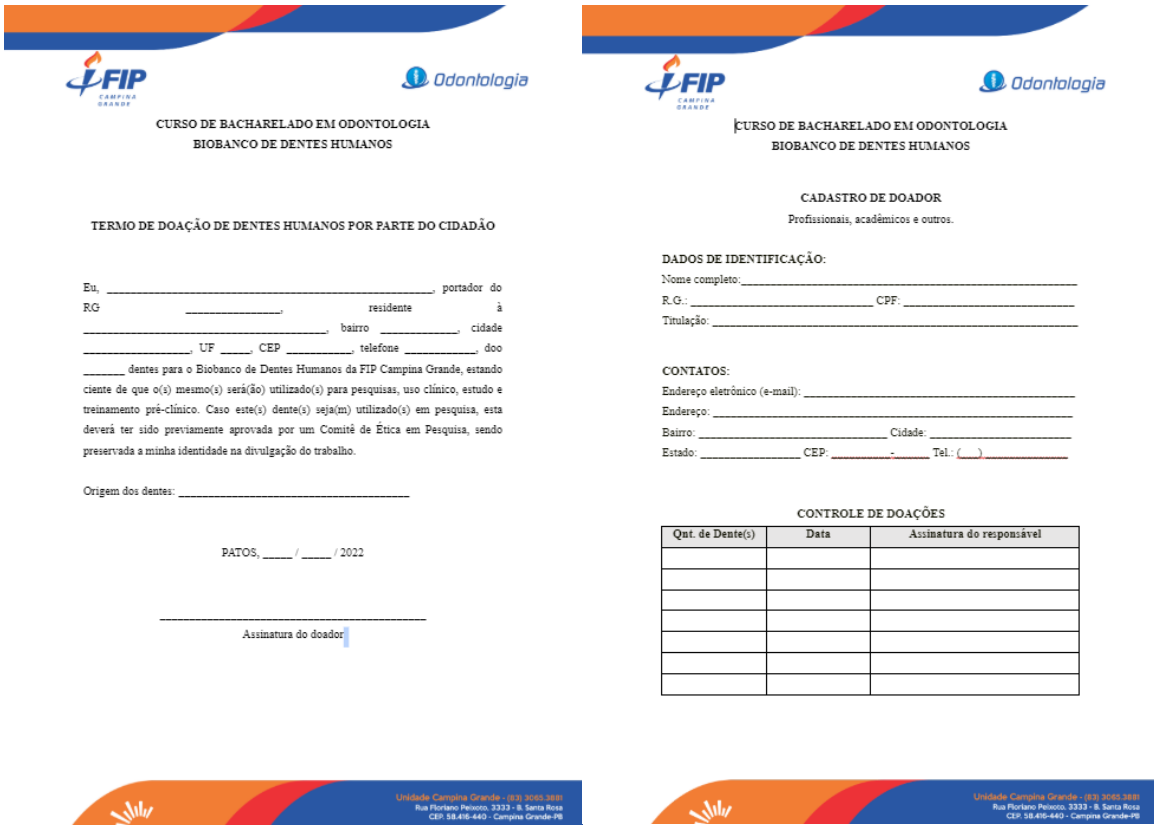
Sob esse viés, a referida instituição realiza suas atividades em um ambiente exclusivo, localizado no bloco C do UNIFIP, cujo espaço é destinado às atividades teóricas e práticas do curso de odontologia. Além disso, convém destacar que sua estrutura é composta por um computador e impressora, que auxiliam os alunos nos processos de cadastramento e preenchimento das fichas, seja de doação, seja de empréstimo, uma autoclave, utilizada para esterilização dos elementos dentários e por uma geladeira, em que os dentes são armazenados (Figura 1). **Figura 1:** estrutura do Biobanco de Dentes Humanos do UNIFIP.

Fonte: acervo pessoal, 2023.

Outrossim, a dinâmica de funcionamento do BDH UNIFIP consiste em arrecadar os elementos dentários mediante ao preenchimento do Termo de Cadastro de Doador (TCD) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo cirurgião-dentista ou quaisquer que seja o cidadão (Figura 2), em realizar limpezas grosseiras por meio de instrumentos odontológicos, como a caneta de alta rotação e brocas diamantadas, seguindo, assim, para seleção, cadastro, esterilização na autoclave e armazenamento adequado na geladeira, em uma

temperatura média de 4°C por intermédio de potes separados por grupos dentários, os quais possuem, no mínimo, 5 ml de água destilada (Figura 3).

Figura 2: TCD e TCLE voltados à doação dos dentes.



CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
BIOBANCO DE DENTES HUMANOS

TERMO DE DOAÇÃO DE DENTES HUMANOS POR PARTE DO CIDADÃO

Eu, _____, portador do RG _____, residente à _____, bairro _____, cidade _____, UF _____, CEP _____, telefone _____, doo _____ dentes para o Biobanco de Dentes Humanos da FIP Campina Grande, estando ciente de que o(s) mesmo(s) será(ão) utilizado(s) para pesquisas, uso clínico, estudo e treinamento pré-clínico. Caso este(s) dente(s) seja(m) utilizado(s) em pesquisa, esta deverá ter sido previamente aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa, sendo preservada a minha identidade na divulgação do trabalho.

Origem dos dentes: _____

PATOS, _____ / _____ / 2022

_____
Assinatura do doador

CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
BIOBANCO DE DENTES HUMANOS

CADASTRO DE DOADOR
Profissionais, acadêmicos e outros.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:
Nome completo: _____
R.G.: _____ CPF: _____
Titulação: _____

CONTATOS:
Endereço eletrônico (e-mail): _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____
Estado: _____ CEP: _____-_____ Tel.: (___) _____

CONTROLE DE DOAÇÕES

Qnt. de Dente(s)	Data	Assinatura do responsável

Fonte: acervo pessoal, 2023.

Figura 3: gerenciamento dos dentes: desinfecção, limpeza, esterilização e armazenamento.

Fonte: acervo pessoal, 2023.

Ademais, o empréstimo dos dentes aos estudantes da graduação ocorre através do preenchimento da ficha de empréstimo (Figura 4), em que são registradas as informações pessoais dos alunos, quantidade de elementos e a data de movimentação em relação à entrega e saída. Ao final das práticas laboratoriais, os órgãos em questão são devolvidos, possibilitando, mais uma vez, seu uso para outros fins.

Figura 4: termo de empréstimo e devolução dos elementos dentários.

CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
BIOBANCO DE DENTES HUMANOS

FICHA CADASTRAL PARA EMPRÉSTIMO

Nº _____

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:
Nome completo: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____
Estado: _____ CEP: _____-_____ Tel.: (___) _____
R.G.: _____ e-mail: _____

CURSO:
[ ] Graduação: turma atual _____
[ ] Pós-graduação: Curso _____
[ ] Especialização. Área _____
[ ] Outro. Especificar _____

Observação pertinente ao BDH:
_____
_____

CONTROLE DE EMPRESTIMOS

Data	Qnt.	Assinatura do aluno	Assinatura do responsável

Unidade Campina Grande - (83) 3043.3881
Rua Floriano Peixoto, 3333 - B. Santa Rosa
CEP: 58.410-440 - Campina Grande-PB

CONTROLE DE DEVOLUÇÕES

Data	Qnt.	Assinatura do aluno	Assinatura do responsável

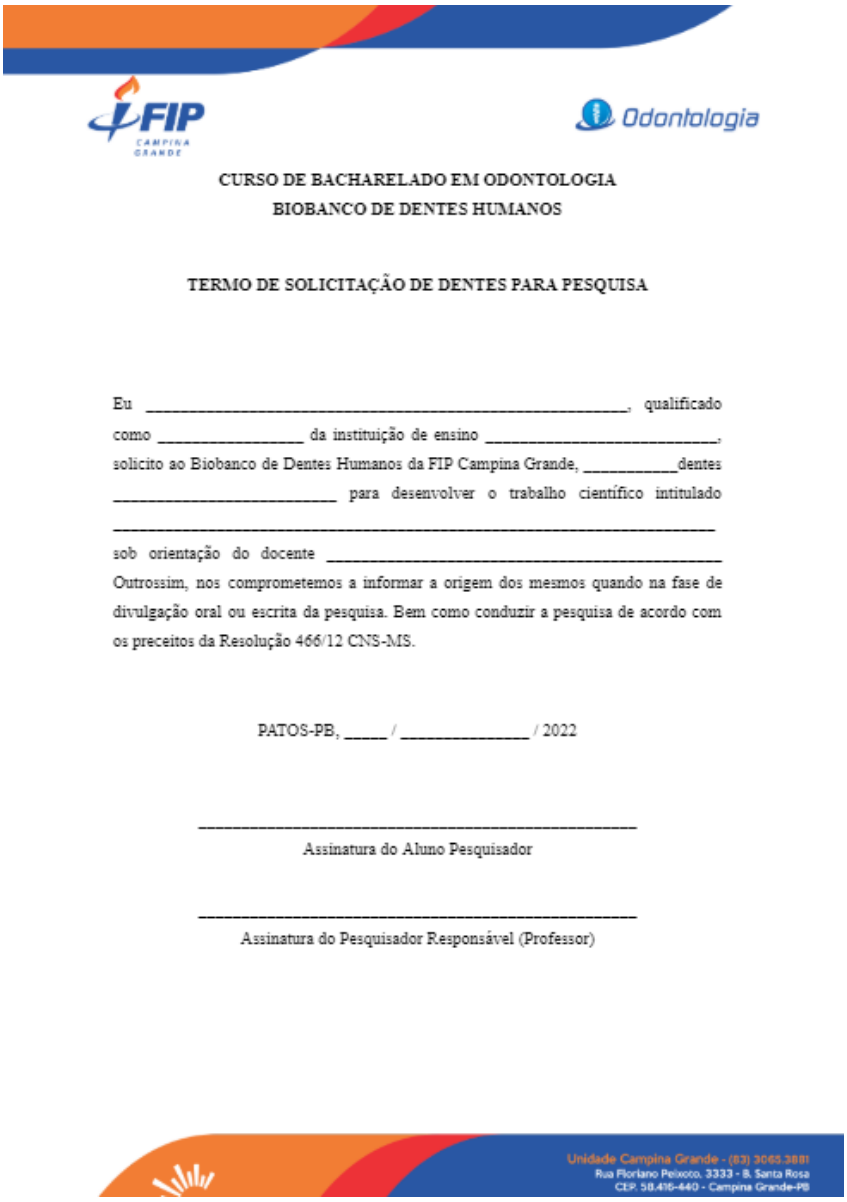
Unidade Campina Grande - (83) 3043.3881
Rua Floriano Peixoto, 3333 - B. Santa Rosa
CEP: 58.410-440 - Campina Grande-PB

Fonte: acervo pessoal, 2023.

Vale ressaltar, também, que a utilização dos dentes para pesquisa científica consiste, inicialmente, em um cadastro (Termo de Solicitação de Dentes para pesquisa) solicitando os

elementos dentários para realização do estudo, garantindo informar a origem dos dentes na fase de divulgação oral ou escrita do trabalho, além de conduzir a pesquisa de acordo com os preceitos da Resolução 466/12 CNS-MS (Figura 5). Frente ao exposto, é de inteira responsabilidade a autorização para tais fins pela docente e coordenadora do projeto.

Figura 5: termo de solicitação dos dentes para fins científicos.



FIP CAMPINA GRANDE

Odontologia

CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
BIOBANCO DE DENTES HUMANOS

TERMO DE SOLICITAÇÃO DE DENTES PARA PESQUISA

Eu _____, qualificado como _____ da instituição de ensino _____, solicito ao Biobanco de Dentes Humanos da FIP Campina Grande, _____dentes _____ para desenvolver o trabalho científico intitulado _____ sob orientação do docente _____
Outrossim, nos comprometemos a informar a origem dos mesmos quando na fase de divulgação oral ou escrita da pesquisa. Bem como conduzir a pesquisa de acordo com os preceitos da Resolução 466/12 CNS-MS.

PATOS-PB, _____ / _____ / 2022

_____
Assinatura do Aluno Pesquisador

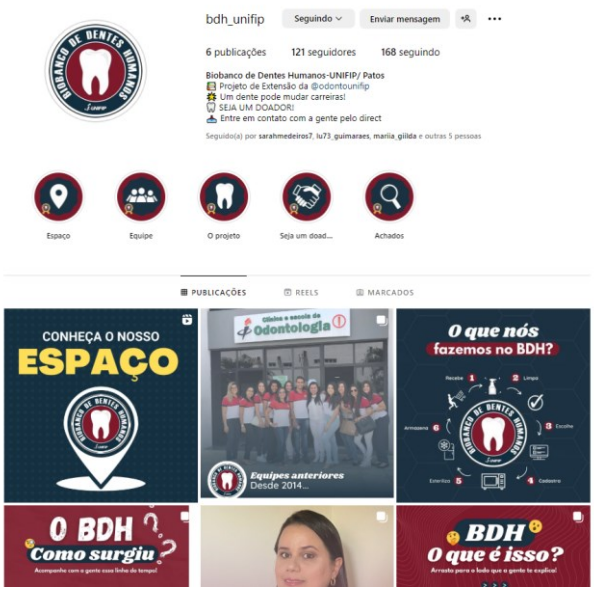
_____
Assinatura do Pesquisador Responsável (Professor)

Unidade Campina Grande - (83) 3065.3881
Rua Floriano Peixoto, 3333 - B. Santa Rosa
CEP. 58.416-440 - Campina Grande-PB

Fonte: acervo pessoal, 2023.

Por fim, com o objetivo de disseminar conteúdo científico para a sociedade acadêmica e em geral, construiu-se uma página no Instagram (@bdh_unifip), que traz informações relevantes acerca o funcionamento do projeto, a exemplo dos extensionistas e professora-orientadora, horários de funcionamento, localização e contatos (Figura 6).

Figura 6: página do BDH no Instagram.



Fonte: acervo pessoal, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O comércio ilegal de órgãos é uma prática frequente devido ao não suprimento da demanda e à rigidez da legislação que dificulta o processo de doação e dos transplantes propriamente ditos. Ademais, em 1997, a Lei n° 9.434 instituída no dia 04 de fevereiro deste ano, permite que a remoção de órgãos ou tecidos do corpo humano para fins que englobem transplantes e tratamentos dos mais diversos quadros clínicos[8].

Ainda sob este contexto, tal Lei aponta o elemento dentário como um órgão. Logo, é necessário que haja o consentimento do indivíduo acerca da exodontia e/ou doação do mesmo, respeitando os princípios a respeito da autonomia, direito de personalidade e liberdade do cidadão (GOMES, 2013). O comércio ilegal de dentes é um ato cotidiano extremamente comum, principalmente, para fins acadêmicos, uma vez que os estudantes do curso de odontologia necessitam dos referidos elementos para a realização de práticas laboratoriais acerca das disciplinas de dentística, endodontia e prótese dentária, culminando em uma posse sem o consentimento do doador (PEREIRA, 2020).

Outrossim, o Biobanco de Dentes Humanos (BDH) compreende uma instituição sem fins lucrativos idealizada com o intuito de atenuar a prática em questão nas universidades,

visando a compreensão sobre a importância desse órgão para a população, diminuindo, assim, o comércio ilegal (LIMA, 2012). O BDH apresenta uma série de benefícios à formação acadêmica do curso de odontologia, porém, o desconhecimento e escassez desta entidade, ainda, são comuns pelos profissionais e estudantes (GONÇALVES, 2021).

Sob esse viés, a referida instituição exige uma estrutura própria para a execução das atividades voltadas à coleta, higienização, armazenamento e doação dos dentes (STEFANI, SILVA; STEFANI,2020). Diante disso, é necessário que a Instituição de Ensino Superior disponha de um ambiente com suporte para limpeza dos elementos, a exemplo de equipos com canetas de alta rotação e brocas para remoção de detritos, autoclave para esterilização, refrigerador para armazená-los, além de termos de consentimento livre e espontâneo do doador e receptor, declarando os determinados fins da utilização do elemento dentário (GEBAUER, et al. 2021).

Frente à vivência, os graduandos do Centro Universitário de Patos (UNIFIP) do curso de graduação de odontologia, bem como os cirurgiões-dentistas, detêm conhecimento acerca do Biobanco de Dentes Humanos para fins acadêmicos, proporcionando assim uma maior demanda de elementos, viabilizando o empréstimo e a recepção de doações para o projeto de extensão.

Ao longo dos semestres 2022.2 e 2023.1, observou-se que a maior demanda diante dos empréstimos aos discentes, compreende fins acadêmicos, uma vez que os estudantes buscaram os dentes para realização de práticas pré-clínicas, que proporcionam uma experiência inenarrável em relação à sensibilidade dos instrumentais, materiais e técnicas realizadas nos elementos dentários do corpo humano, diferentemente dos dentes artificiais.

Tendo em vista os fatos mencionados, reafirmou-se a grande importância em relação ao suporte desta instituição para a formação acadêmica dos estudantes de odontologia do UNIFIP, visto que a utilização dos dentes humanos é indispensável. Todavia, é necessário que haja mecanismos para a obtenção destes elementos, visando o cumprimento da legislação vigente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os fatos mencionados, conclui-se que o Biobanco de Dentes Humanos desempenha um papel fundamental ao garantir a segurança dos alunos durante as práticas odontológicas que envolvem o uso de dentes extraídos. Além disso, esta iniciativa contribui para redução do comércio ilegal de dentes humanos, uma vez que as práticas frente à coleta,

limpeza, armazenamento e doações são baseados em preceitos éticos, bioéticos e biosseguros. Por fim, convém destacar, o Biobanco de Dentes do UNIFIP desencoraja o tráfico ilegal de material humano e promove a conscientização sobre a importância da doação voluntária.

REFERÊNCIAS

ABENO, Abeno. Pôsteres. **Revista da ABENO**, v. 15, p. 19-187, 2015.

ENDO MS, SILVA IRG, SILVA MC DA, TERADA RSS, ROCHA NB da. A importância do banco de dentes humanos: relato de experiência. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION. 2017 Oct 31;6(10).

LOUZADA LN, JORGE RC, SILVA KSS, et al. Banco de Dentes Humanos: ética a serviço do ensino e da pesquisa - a experiência da Faculdade de Odontologia da UERJ. Interagir: pensando a extensão. 2015 jan-dez (20): 67-79.

PEREIRA DQ. Levantamento dos Bancos de Dentes Humanos dos Cursos de Odontologia no Brasil e Experiência na criação do Banco de Dentes Humanos da Universidade Estadual de Feira de Santana – Bahia. repositorioufbabr [Internet]. 2012 [cited 2023 May 22]; Available from: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/13103.

GEBAUER PL, DUNAISKI LA, LUZ IM DA PUPO YM, NEIVA IF, OBICI AC. Conhecimento e utilização do Biobanco de Dentes Humanos pela comunidade acadêmica do curso de Odontologia da UFPR. Revista da ABENO [Internet]. 2021 Dec 24 [cited 2023 May 22];21(1):1255–5. Available from: https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/1255/1088.

PEREIRA DQ, VOGEL IMG de M. Comércio de dentes humanos – ações para combater essa prática ilegal. RealizAção. 2020 Dec 18;7(14):152–7.

HOLDEN, A. C. L.; DRACOPOULOS, S. A. Owning the tooth: exploring the ethical and legal issues relating to the use of extracted human teeth in dental education in Australia. **Australian dental journal**, v. 62, n. 2, p. 146-151, 2017.

GOMES, G. M., GOMES, G. M., PUPO, Y. M., GOMES, O. M. M., SCHMIDT, L. M., & KOZLOWSKI JUNIOR, V. A. (2013). Utilização de dentes humanos: aspectos éticos e legais. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*, *61*, 477-483.

LONGO, B. C., KUHN, L., TOMASIN, M. D. F. M., TOMASIN NETO, A., GRIZZA, G., & SOUZA, M. D. B. . Tratamento cirúrgico e ortodôntico de odontoma complexo em região anterior de maxila. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, (2020) *56*.

FILARD MF, DE SENA TP. TRÁFICO DE ORGÃOS: UMA ANÁLISE DO FENÔMENO SOB A PERSPECTIVA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA. Revista de Biodireito e Direito dos Animais. 2018 Aug 20;4(1):42.

MARQUES, Thammara Vieira et al. Doação e transplante de órgãos post mortem: um estado da aplicação do princípio da autonomia da vontade do doador. Monografia apresentada ao Curso de Direito do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade Federal de Campina Grande, 2018. 58p.

NASSIF AC DA S, TIERI F, ANA PA DA, BOTTA SB, IMPARATO JCP. Estruturação de um Banco de Dentes Humanos. Pesquisa Odontológica Brasileira. 2003 May;17(suppl 1):70–4.

FERNANDES, José Alexandre Ribeiro. **Direito e o transplante de cabeça**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa 2017. 123p.

FONSECA, GRACIELA SOARES et al. A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS PELA EXPERIENCIAÇÃO DA REALIDADE. **Revista da ABENO**, v. 15, p. 1-169, 2015.

EDITORA, SENAI-SP (Ed.). **Microbiologia aplicada à processos químicos industriais**. SENAI-SP Editora, 2018.

LOURDES, C. Santana; FOLMER, Vanderlei; PESSANO, Edward Frederico C. **Laboratórios escolares de ciências: guia prático**. Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2019.

PERUCCHI, Marihá Vieira. Relatório de estágio curricular supervisionado em medicina veterinária: clínica e cirurgia de pequenos animais. **Medicina Veterinária-Tubarão**, 2020.

GONÇALVES, Andréia Cesar et al. O Papel do Mapeamento de Processos-um estudo sobre a realização de exames periódicos da saúde em um órgão público. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 21272-21296, 2021.

LIMA, Indiara Campos et al. Terapias complementares: um projeto de extensão. **Revista Conexão UEPG**, v. 8, n. 1, p. 76-85, 2012.

STEFANI, Marlise Potrick; SILVA, Samantha Peixoto; STEFANI, Giuseppe Potrick. Controle de qualidade nos processos de produção e higiene dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição. **Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição da Teoria à Prática**, 2020.