Resumo Expandido Modalidade A: "Apresentação de programas, projetos, ações, atividades e pesquisas advindas da extensão universitária"

ÁREA TEMÁTICA: (marque a área temática correspondente ao trabalho que foi indicado no momento da inscrição)

( ) COMUNICAÇÃO
( ) CULTURA
( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
( ) EDUCAÇÃO
( ) MEIO AMBIENTE
(X) SAÚDE
( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
( ) TRABALHO

O IMPACTO DA PANDEMIA NO FUNCIONAMENTO DO BDH-UEPG

Mauricio Schincoviaki Cordeiro (Acadêmico; mschincoviaki@gmail.com)[1]
Thaís Maia Lech (Acadêmica; thaismlech@hotmail.com)[2]
João Estevão Picinin Garcia; (Acadêmico; joaoestevaopg11@gmail.com)[3]
Stella Kossatz (Professora Coordenadora; stellakp@gmail.com)[4]

Resumo: Na graduação em Odontologia o dente humano extraído desempenha um papel importante como material didático no processo de ensino-aprendizagem. Com isso torna-se indispensável a presença de um Banco de Dentes Humanos (BDH) nas instituições de ensino superior. A pandemia da COVID-19 trouxe inúmeros desafios para o ensino e pesquisa afetando também o funcionamento de BDHs por todo país. O objetivo desse trabalho é apresentar o impacto que a pandemia da COVID-19 teve sobre o funcionamento das atividades do Banco de Dentes Humanos presente na Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG desde o início de 2020 até setembro de 2021. Trata-se de um estudo descritivo, que visa apresentar e socializar informações sobre a prática extensionista, realizado com base nos dados relacionados à pesquisas *in vitro* e práticas pré-clínicas. O BDH segue regras visando bom funcionamento com ética, legalidade e biossegurança na captação e uso de dentes humanos por acadêmicos e comunidade em geral. Conclui-se que, as ações realizadas pelo programa como empréstimo para uso em pesquisas e na prática laboratorial pré-clínica foram prejudicadas durante o período onde as portas da universidade se encontravam fechadas, visando isolamento social para o combate de novas contaminações com vírus Sars-CoV-2.

Palavras-chave: Banco de Dentes Humanos. Odontologia. COVID-19.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

Programa de Extensão: Banco de Dentes Humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

---

[1] Acadêmico; UEPG; Odontologia; mschincoviaki@gmail.com

[2] Acadêmica; UEPG; Odontologia; thaismlech@hotmail.com

[3] Acadêmico; UEPG; Odontologia; joaoestevaopg11@gmail.com

[4] Professora Coordenadora; UEPG; Odontologia; stellakp@gmail.com

PÚBLICO-ALVO

Comunidade acadêmica do Curso de Odontologia da UEPG (acadêmicos de graduação, alunos de pós-graduação e professores), bem como cirurgiões dentistas do serviço público e privado do município de Ponta Grossa, Sengés e Palmeira, população atendida nas clínicas odontológicas da instituição e todas as pessoas da comunidade que queiram doar seus dentes extraídos ao Banco de Dentes Humanos da UEPG.

MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Ponta Grossa, Palmeira e Sengés.

LOCAL DE EXECUÇÃO

O BDH-UEPG apresenta uma estrutura física situada em uma sala própria dentro da Universidade Estadual de Ponta Grossa, situada na Avenida Carlos Cavalcanti, 4748. Bloco M, sala 11, campus de Uvaranas. CEP 84030-900. Município de Ponta Grossa - Paraná.

Endereço Eletrônico (www2.uepg.br/dentes).

JUSTIFICATIVA

Um dos grandes questionamentos advindos de profissionais da Odontologia que trabalham em clínicas particulares, serviços públicos de saúde e instituições de ensino superior envolve a dúvida do que fazer com os elementos dentários após procedimentos de extração. Muitos descartam em locais inapropriados ou armazenam por longos períodos sem conhecimento da contaminação cruzada por microrganismos nocivos e registro de origem. Isso ocorre pela falta de informações dos atores envolvidos no processo e também órgãos que normatizem esta prática (NASSIF et al., 2003 A). Com isso os BDHs tornaram-se obrigatórios (BRASIL, 2002) e desempenham um papel essencial nas Instituições de Ensino Superior, com regras atendendo às ´´Leis de Transplantes Brasileira`` em conjunto com o Código Penal (BRASIL, 1997) e também às diretrizes e normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996). A presença de BDHs garante que toda comunidade acadêmica e externa consiga trabalhar com ética e segurança. Com passar do tempo a área de abrangência de captação dos elementos dentários deve aumentar, visto a divulgação da existência do programa e sua finalidade. Esses dentes doados podem ser utilizados por pesquisadores em estudos *in vitro*, acadêmicos nas disciplinas de pré-clínica e como ferramenta de educação em Saúde (FILHO et al., 1981), visando demonstrar à comunidade a importância do dente como órgão humano que participa do funcionamento estomatognático do organismo.

OBJETIVOS

Demonstrar o funcionamento do Banco de Dentes Humanos da UEPG nos anos de 2020/2021 com quantitativo de entrada e saída de elementos dentários para atividades de

pesquisa, treinamento pré-clínico das disciplinas da grade curricular do curso de Odontologia e caracterização dos pedidos e dar ênfase ao impacto que a Pandemia do COVID-19 teve sobre as atividades do programa no período de cancelamento das atividades presenciais.

METODOLOGIA

Refere-se a um estudo descritivo, desenvolvido por acadêmicos e professores do Programa de Extensão: Banco de Dentes Humanos da UEPG. Ele visa apresentar o fluxo de funcionamento do programa, levantamento de dados quantitativos de entrada e saída dos elementos dentários e caracterização dos pedidos por parte do grupo de docentes e pesquisadores, dados esses obtidos nos arquivos do BDH-UEPG no período de fevereiro de 2020 à setembro de 2021, apresentando os impactos que a suspensão das atividades práticas por motivo da COVID-19 trouxe ao programa extensionista.

RESULTADOS

Vinculado ao Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa desde o ano de 2008 o Banco de Dentes Humanos (BDH-UEPG) auxilia no ensino didático/científico de toda comunidade acadêmica. O funcionamento ocorre com auxílio de um servidor da UEPG, professores coordenadores e alunos divididos em frentes de trabalho, na prática laboral conta com seis acadêmicos. Esses acadêmicos realizam atividades de limpeza e desinfecção dos elementos extraídos antes do armazenamento final. Esse trabalho melhora a destreza manual e técnica dos participantes e aumenta seus conhecimentos de anatomia dental, que são indispensáveis para um bom profissional.

As formas de doação dos dentes ao programa são variadas. As clínicas odontológicas da própria universidade que são utilizadas para o atendimento da comunidade em geral doam um grande quantitativo mediante assinatura dos Termos de Doação dos pacientes ou responsáveis. A doação é aceita mediante o preenchimento de ficha cadastral e do Termo de Doação de dentes assinado pelo cirurgião dentista responsável ou Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo paciente doador.

Após o recebimento, a preparação dos dentes doados se insere nas etapas de limpeza, seleção e estocagem. Os dentes doados recebem uma limpeza mecânica com auxílio de água, escova e detergente neutro. Em seguida são removidos os cálculos e tecido ósseo por meio da raspagem da superfície com aparelho de ultrassom e curetas manuais (JÚNIOR et al., 2012). Então são separados por grupos e armazenados em frascos plásticos com identificação, contendo água não filtrada e tampa. (Figura 1). Essa água é trocada semanalmente.

Ressaltando que não existe uma substância considerada padrão-ouro para desinfecção ou método de esterilização que não interfira nas propriedades físico-químicas dos dentes, o que pode comprometer resultados de pesquisas *in vitro* (NASSIF et al., 2003 B). Pesquisas científicas nesse sentido estão sendo realizadas neste programa de extensão.

Figura 1- Sequência de funcionamento BDH-UEPG



Legenda: A) Limpeza com ultrassom; B) Dentes selecionados para disciplinas pré-clínicas; C) Processo de seleção de dentes; D) Armazenamento sob refrigeração.

O BDH-UEPG tem autonomia e autossuficiência, conseguindo suprir todas as necessidades, tanto da graduação como da pós-graduação. Em 2020 com um mês de aulas presenciais o número de doações foi extremamente baixo 877. Já em 2021 com retorno das atividades no mês de maio e novos acadêmicos adentrando no curso, o número de doações até o presente mês de setembro foi de 4.633. Em 2019 seguindo o calendário normal de aulas, o número total de doações foi de 3.773 (Tabela 1).

Os elementos dentários extraídos são utilizados por diversos pesquisadores para realização de estudos *in vitro*, já que não existe nenhum material que consegue reproduzir as características físico-químicas e morfológicas como o próprio elemento dental (BUSATO; KONZEN, 1991). O pesquisador, para ter acesso a esses dentes, deve submeter seu projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa-CEP UEPG e somente após apresentação da aprovação estará autorizada retirada dos dentes.

Em 2019 foram solicitados 916 dentes para pesquisa. Já em 2020, houve diminuição significativa para 520 elementos. Em 2021 houve aumento para 922 até o presente momento (Tabela 1).

Durante o ano letivo as diversas disciplinas que necessitam de dentes para treinamento pré-clínico realizam seus pedidos, dentre elas: Dentística Restauradora Pré-Clínica, Periodontia, Endodontia Pré-Clínica, dentre outras. Com a pandemia do COVID-19 no ano de 2020 somente 2 disciplinas realizaram solicitações totalizando 420 dentes sendo elas Práticas em Saúde Bucal II e III para utilização em treinamento de ART (Tratamento Restaurador Atraumático) e aplicação de selantes. Já no ano de 2021 com retorno das atividades práticas no mês de maio, diversas disciplinas realizaram solicitações totalizando um número de 1.662 até o momento. Para efeito de comparação, no ano de 2019 foram pedidos 2.731 dentes havendo uma diminuição significativa nos valores em 2020 e 2021 provocadas pela ausência de atividades presenciais (Tabela 1).

Tabela 1 – Número de doações dentes humanos, solicitados para pesquisa e ensino nos anos de 2019, 2020 e 2021

Ano	Número de doações	Pesquisa	Ensino
2019	3.773	916	2.731
2020	877	520	420
2021	4.633	922	1.662

Fonte: Dados obtidos pelos relatórios BDH-UEPG setembro de 2021.

Atualmente o Banco de Dentes Humanos conta com registro de 896 doadores, entre acadêmicos de graduação, pós-graduação, mestrado, doutorado e comunidade em geral.

O Programa de Extensão ´´Banco de Dentes Humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa`` visa acolhimento e atendimento à toda comunidade, enfatizando a importância do dente como órgão humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Banco de Dentes Humanos da UEPG funciona baseado em princípios éticos, morais e de biossegurança visando contribuir com a formação dos futuros profissionais do curso de Odontologia, tanto em procedimentos de treinamento pré-clínicos, como utilização dos elementos em pesquisas científicas. O Programa enfrentou diversos desafios durante a pandemia de COVID-19 com cancelamento das aulas presenciais e a suspensão das atividades na Universidade em fevereiro de 2020. Com isso, projetos científicos de estudo *in vitro* não puderam ser desenvolvidos prejudicando uma gama de pesquisadores e trazendo prejuízo à toda pesquisa nacional. Porém, agora com retorno das aulas e reabertura do ambiente físico espera-se o aumento do número de doações e retomada do estoque de dentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL, 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 dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de fevereiro de 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM n o 1.686 de 20 de setembro de 2002. Aprova as normas para autorização de funcionamento e cadastramento de bancos de tecidos musculoesqueléticos pelo Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de setembro de 2002.

BRASIL. Resolução n. 196, de 16 de outubro de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 out. 1996.

Busato ALS, Konzen V. Coroa total com dente natural. RGO. 1991;38(3):195-8

Gabrielli-Filho, PA, Dinelli,W, Fontana, UF, Porto, CLA. Apresentação e avaliação clínica de uma técnica de restauração de dentes anteriores, com fragmentos adaptados de dentes extraídos. RGO, 1981; 29(2):83-7.

JÚNIOR, Emílio et al. Banco de dentes humanos e educação em saúde na Universidade Federal do Amazonas. Relato de experiência. Rev. ABENO vol.12 no.2 Londrina Jul./Dez. 2012.

Nassif AC, Tieri F, da Ana PA, Botta SB, Imparato JC. Structuralization of a human teeth bank. Pesqui Odontol Bras. 2003 May;17 Suppl 1:70-4.