

A RELAÇÃO DA ÉTICA COM A PESQUISA. UMA VISÃO BASEADA NO BANCO DE DENTES HUMANOS

THE RELATIONSHIP OF ETHICS AND RESEARCH. A VISION BASED ON HUMAN TOOTH BANK

Natacha Rode da Gama Filho¹; Giovanni Augusto Castanheira²

RESUMO:

A relação ética no desenvolvimento de experimentações científicas em seres humanos, tem sido observada nos mais diversos padrões com o decorrer dos tempos. Procuramos abordar e incentivar, através de uma revisão da literatura, uma postura dita ideal para a continuidade, baseada na ética, de experimentações envolvendo seres humanos. Sendo pesquisa científica a base de quase todo conhecimento humano, este trabalho se dispõe a rever os conceitos de ética nas pesquisas biomédicas, com enfoque nos bancos de dentes humanos. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura destacando a importância da criação de bancos de dentes humanos, baseado em conceitos bioéticos. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada através da busca por publicações indexadas nas bases de dados do MEDLINE/PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, Lilacs e Google Acadêmico, no período compreendido entre 2012 e 2022, nos idiomas português e inglês e disponíveis em texto completo. O BDH é o modelo que melhor atende as demandas crescentes por dentes para fins científicos, ao mesmo tempo que segue a legislação vigente e preserva os princípios bioéticos, auxiliando a eliminar o comércio ilegal de dentes e enfatizando a posição do dente enquanto órgão.

Descritores: Ética, pesquisa biomédica, banco de dentes humanos

ABSTRACT:

The ethical relationship in the development of scientific experiments on human beings has been observed in the most diverse patterns over time. We seek to approach and encourage, through a literature review, a so-called ideal posture for the continuity, based on ethics, of experiments involving human beings. Since scientific research is the basis of almost all human knowledge, this work is willing to review the concepts of ethics in biomedical research, focusing on human teeth banks. This paper has the purpose to conduct a literature review highlighting the importance of creating human teeth banks, based on bioethical concepts. The study This is an integrative literature review carried out by searching for publications indexed in the electronic databases of MEDLINE/PubMed, Virtual Health Library (BVS), SciELO, Lilacs and Google Scholar, in the period between 2012 and 2022, in Portuguese and English and available in full text. The Human Tooth Bank is the model that best meets the growing demands for teeth for scientific purposes, while following current legislation and preserving bioethical principles, helping to eliminate the illegal trade in teeth and emphasizing the position of the tooth as an organ.

Keyword: ethics, biomedical research, bank of human teeth

1 Acadêmica do 10º período do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos - UNIFESO.

2 Professor, ME, da cadeira de Patologia Oral do Curso de Odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos - UNIFESO

INTRODUÇÃO

A pesquisa científica na área da saúde obteve inúmeros avanços e conquistas, desde novos medicamentos ao desenvolvimento de novas biotecnologias, sendo um dos instrumentos mais seguros de se gerar conhecimento. A pesquisa é iniciada a partir de fontes de informações que possam trazer o conteúdo assim desejado, seja em livros, teses, dissertações, monografias ou artigos científicos. Com esse conteúdo pode-se chegar a conclusões, seguindo o padrão e o rigor científico e só assim então, determinado conhecimento pode se firmar no meio acadêmico. A pesquisa científica é a base de quase todo conhecimento humano e sabemos todos que os impactos das descobertas, em quaisquer áreas, nem sempre são favoráveis ao bem-estar dos seres humanos, outros seres vivos e meio-ambiente em geral. Justamente para tentar evitar, ou ao menos minimizar, esses resultados, é que a reflexão ética deve se fazer presente como fator primordial em todas as instituições ligadas à ciência (BEGOSSO *et al*, 2001).

No caso da Odontologia, os dentes, tão necessários ao ensino, à pesquisa e aos estudos laboratoriais, sofrem comercialização ilegal, sendo este fato incontestado em ambientes universitários, reforçando, cada vez mais, a necessidade de se organizar bancos de dentes humanos, inviabilizando assim o comércio ilegal e auxiliando discentes e docentes em suas atividades pré-clínicas, clínicas e de pesquisa, garantindo também a biossegurança quando de sua manipulação (FERREIRA *et al*, 2003).

Desta forma, abordaremos neste presente trabalho a importância dos bancos de dentes humanos (BDH), onde o fornecimento de dentes com o propósito de suprir necessidades acadêmicas em restaurações biológicas, treinamento laboratorial e pesquisa, a partir de conceitos éticos, traça caminhos para uso de órgãos dentais sem ofensa à dignidade humana, eliminando desta forma o comércio ilegal de órgãos e promovendo a certeza de uma biossegurança dentro das normas estabelecidas na literatura.

OBJETIVOS

Objetivo primário

Destacar a importância, para o ensino e pesquisa universitária, da criação de bancos de dentes humanos, baseado em conceitos bioéticos.

Objetivos secundários

1. Aspectos da pesquisa científica
2. Conceituar bioética
3. Conceituar a importância dos bancos de dentes humanos (BDH) em instituições de ensino

REVISÃO DE LITERATURA

1. Ética e Bioética

A pesquisa científica é um dos instrumentos mais seguros de se gerar conhecimento. A pesquisa é iniciada a partir de fontes de informação que possam trazer o conteúdo desejado, seja em livros, teses, dissertações, monografias ou artigos científicos. Com esse conteúdo pode-se chegar a conclusões, seguindo o padrão e o rigor científico, e só então determinado conhecimento pode se firmar no meio acadêmico (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A pesquisa científica na área da saúde obteve inúmeros avanços e conquistas, desde novos medicamentos ao desenvolvimento de biotecnologia. É a base de quase todo conhecimento humano e sabemos que os impactos das descobertas, em quaisquer áreas, nem sempre são favoráveis ao bem-estar dos seres humanos, outros seres vivos e meio-ambiente. Exemplos vivos são a bomba atômica, uso abusivo de agrotóxico e a tentativa de clonagem de seres humanos, entre outras. É para justamente para tentar evitar, ou mesmo limitar, esses resultados, que a reflexão ética tem que se fazer presente como fator primordial em todas as instituições ligadas à ciência (MARCONE *et al*, 2010).

Nestes contextos surgem os Comitês de Ética, que devem regular as pesquisas envolvendo seres humanos e animais, garantindo assim o respeito e a prevenção de danos, além de dedicar a atenção necessária aos projetos que promovam intervenções no meio ambiente. Assim sendo, ciência e ética devem caminhar juntas em busca do crescente progresso em benefício da humanidade e do planeta (MARCONE *et al*, 2010).

As atrocidades cometidas contra seres humanos na II Guerra Mundial, impuseram a necessidade de um limitador e de normas éticas para a inclusão de seres humanos em pesquisas científicas. Desde Nuremberg em 1947, diversos códigos e resoluções passaram a reger essas práticas em todo mundo. No Brasil, a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde estabelece os fundamentos éticos e científicos para este tipo de pesquisa. Desta forma, reconhece-se o valor da liberdade da investigação científica, com os seus respectivos progressos e benefícios, enfatizando-se a conformidade dos princípios éticos e o respeito à dignidade humana ou animal (SERPA DE ARAUJO, 2003).

Segundo portal da FioCruz (<https://portal.fiocruz.br/etica-em-pesquisa>):

“Uma pesquisa eticamente justificável precisa respeitar o participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida; precisa ponderar entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos, e garantindo que danos previsíveis serão evitados; precisa ter relevância social, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária e, finalmente, precisa ser aprovada previamente por um comitê de ética em pesquisa (CEP)”

Tempos idos, onde a integridade de caráter e rigor científicos eram suficientes para assegurar a ética de suas pesquisas; nos dias de hoje essa concepção já não é mais consensual. A avaliação ética consagrou-se pela compreensão que não cabia apenas a autorregulação ética do pesquisador, mas também a realização da regulação feita por comissões independentes com enfoque no controle social e não somente de controle público (CARVALHO, 2017).

O conhecimento científico obteve infinita difusão através de vários meios de comunicação, principalmente internet e o número crescente de movimentos sociais, fizeram que a ética aplicada à saúde incluísse outros interlocutores como filósofos, teólogos, juristas, sociólogos e, sobretudo, os cidadãos, seja enquanto usuários do sistema de saúde seja como sujeitos, objetos de pesquisas científicas (PALÁCIOS *et al*, 2002).

O homem sempre buscou novas tecnologias e novos conhecimentos e, atualmente, quase que diariamente somos surpreendidos por novas descobertas, onde algumas trazem esperança para solução de problemas ou necessidades, enquanto outras geram preocupação e indagações, como por exemplo a discussão sobre clonagem humana. De qualquer forma, essas preocupações sempre existiram desde os primórdios, sempre gerando desconfiança e indagações, características do ser humano (SERPA, 2003).

O número de descobertas científicas nos últimos 50 anos, sofreu um boom nunca visto até então, principalmente na área da saúde. Não é de se admirar também a crescente discussão ética. O avanço na anestesiologia, a penicilina, máquinas de hemodiálise, pílula anticoncepcional, transplante de rim e coração, bebê de proleta, recentemente a clonagem humana, são alguns exemplos palpáveis da importância da pesquisa científica, mas, também, da pertinência da discussão sobre ética na pesquisa (SERPA DE ARAUJO, 2003).

A pesquisa científica é uma atividade tão representativa e importante na sociedade, que o número de profissionais dedicados à essa ocupação vem aumentando significativamente através dos tempos. A partir do século XVII, a cada 10-15 anos o número duplicou em relação aos séculos anteriores. Atualmente, os pesquisadores atuantes representam, numericamente, mais que a soma de todos os cientistas que o mundo já teve. Esse contingente de cientistas, nos vários campos da ciência, nos traz novos conhecimentos e novas descobertas, que acabarão por afetar a sociedade de forma mais ou menos significativa ou mais ou menos polêmica (HOS-SNE; VIEIRA, 1995).

Aqui cabe a pergunta “mas o que significa o termo pesquisa?”

O termo pesquisa diz respeito a uma gama de atividades voltadas ao desenvolvimento ou contribuição para o que, Pessini e Barchifontaine (2002), denominam de conhecimento generalizável. O conhecimento generalizável consiste em teorias, princípios ou relações e no acúmulo de informações disponibilizadas. E a pesquisa científica um conjunto de atividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento, ela deve ser realizada de modo sistemático e utilizar-se de método próprio e técnicas específicas, procurando de fato, um conhecimento que se refira a uma realidade empírica. Dessa forma, a pesquisa científica vem se distinguir das demais pelos métodos, técnicas, forma de comunicar o conhecimento construído e pelo foco na realidade empírica.

Ainda segundo Pessini e Barchifontaine (2002), os profissionais da saúde utilizam em seus pacientes as informações obtidas por pesquisas científicas. Devemos neste ponto, diferenciar a prática médica, saúde pública e outras formas assistenciais, da pesquisa envolvendo seres humanos.

A importância da pesquisa na área biomédica é inegável, assim como o é a utilização, em determinados momentos, da utilização de seres humanos como objetos de pesquisa científica. Isto se deve ao fato de que nem sempre o que funciona *in vitro* funcionará *in vivo*. Essa reflexão é o cerne de muitas questões para o envolvimento de seres humanos (OLIVEIRA, 1997).

Experimentações com seres humanos vem sendo realizadas através dos tempos, com diferentes padrões técnicos e éticos, onde o uso do ser humano como cobaia resultou em abusos tais, ditos em prol da ciência, que até os dias atuais chocam a humanidade e, por isso, sempre merecem ser lembrados. Serpa de Araujo (2003) nos apresenta uma revisão sobre esse tema.

Na Inglaterra, 1721, o cirurgião Charles Maitland inoculou varíola em 6 prisioneiros, com a promessa de liberdade.

Em 1900, vários estudos se basearam na inoculação de doenças venéreas incuráveis em seres humanos, sem seu consentimento; exposição proposital à febre tifoide; numerosas pesquisas em recém-nascidos, grávidas, loucos e moribundos. Entre 1939 e 1942, em Dachau, o Dr. Rascher realizou inúmeros experimentos com prisioneiros judeus. Como curiosidade e para se ter uma idéia das atrocidades, o Tribunal de Nuremberg julgou 23 médicos alemães; destes, 16 foram declarados culpados e 7 condenados à morte. Entre 1932 e 1972, no Alabama, o Serviço Nacional de Saúde e Assistência, selecionou 400 homens negros para estudo da evolução natural da doença. Em 1950 foi descoberta a penicilina, até hoje utilizada no tratamento da sífilis; entretanto esses homens não foram tratados nem informados da possibilidade de tratamento. Na *Vanderbilt University*, Tennessee, mulheres foram submetidas à radiação com dose 30 vezes maior que a considerada inócua.

No Japão, durante a II Guerra, prisioneiros chineses foram submetidos a experimentos com morte direta ou indireta, totalizando 3.000 mortes. Exposição ao botulismo, antrax, cólera, sífilis etc, realizados para estudo da resistência humana.

Os abusos cometidos em nome da ciência, resultaram no relatório final do Tribunal Internacional de Nuremberg, com a denúncia mundial e a elaboração do primeiro código de conduta em pesquisa internacionalmente aceito: o Código de Nuremberg (1947).

Infelizmente, e apesar do contexto dramático de seu nascimento, o Código de Nuremberg não evitou deslizes éticos com o passar do tempo (Hossne e Vieira, 1995). A pouca influência do Código de Nuremberg

e a necessidade de proteção às populações humanas envolvidas em pesquisas, deram origem a Declaração de Helsinque em 1964, com nova versão datando do ano 2000, votada na Assembléia Geral da Associação Médica Mundial em Edimburgo (PALÁCIOS *et al*, 2002).

No Brasil, a resolução CNS 196 (1966), que precedeu a resolução CNS 01 (1988), com a criação de parâmetros éticos na área da saúde. A partir desse ponto, as pesquisas com seres humanos tomaram novos rumos.

Diz a resolução, que define pesquisa com seres humanos como aquela em que o envolvimento do ser humano, direta ou coletivamente, na totalidade ou em partes, tem obrigatoriamente que ser apreciada por um ou mais CEP (SERPA DE ARAUJO, 2003).

Por volta de 1960 começa a nascer o sentimento da necessidade de revisão dos experimentos com seres humanos, vindo a surgir então os Comitês de Ética em Pesquisa (CEP).

No Brasil, a resolução CNS 466 define Comitês de Ética em Pesquisa como:

“colegiados interdisciplinares e independentes, com ‘mínus público’, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos”.

Desta forma, toda pesquisa que envolva direta ou indiretamente os seres humanos, tem obrigatoriamente que ser apreciada por um ou mais CEP (PALÁCIOS *et al*, 2002).

A Resolução CNS 196 prevê a necessidade do consentimento “livre e esclarecido do participante, sendo uma exigência não só do Brasil, mas de todos os códigos internacionais e é, sem dúvida, um dos pilares da ética nas pesquisas científicas”. (Serpa de Araújo, 2003). Este consentimento abrange 3 fatores que o integram: informação, vontade e competência. O consentimento deve ser livre, esclarecido e plenamente compreendido pelo paciente,

O termo Bioética foi usado a primeira vez por Dr. Van Rensselaer Potter, em 1971, através de seu livro *Bioethics: bridge to the future*, referindo-se a um compromisso global de equilíbrio e preservação dos seres humanos com o ecossistema e a própria vida do planeta, porém, a obra *Encyclopedia of Bioethics* viria a mudar sensivelmente o conceito inicial de bioética, sendo então finalmente definida como “o estudo sistemático das dimensões morais – incluindo visão e normas morais, das ciências da vida e do cuidado da saúde, utilizando uma variedade de metodologias éticas, num contexto multidisciplinar” (Serpa de Oliveira, 2003).

Os princípios de bioética devem sempre ser considerados quando da execução de toda e qualquer pesquisa que envolva seres humanos e animais, garantindo-se desta forma a preservação da dignidade destes. A ética na pesquisa é assunto antigo, hoje em dia mais propensa a debates pelo excesso de vias de comunicação. Pelo aqui apresentado, podemos concluir que as pesquisas científicas devem ser realizadas segundo padrões éticos definidos, discutidos e debatidos através dos CEP's (MARCONE *et al*, 2010).

2. Banco de Dentes Humanos

Um banco de dentes humanos (BDH) pode ser definido como uma instituição sem fins lucrativos, vinculada a uma instituição com o objetivo de suprir suas necessidades acadêmicas ao fornecer dentes humanos para pesquisa e/ou ensino. Neste contexto, um BDH assume importante papel ético e legal ao eliminar o comércio ilegal de dentes existentes nas faculdades de Odontologia (BUGARIN; GARRAFA, 2010).

Atualmente, a produção do conhecimento, através da pesquisa, depende diretamente da disponibilidade de dentes humanos oficialmente doados, ressaltando-se sua importância como órgãos que são, estimulando a doação legal e desencorajando o comércio ilegal (PEREIRA, 2012).

Os BDH demandam estrutura própria e adequada, controle de entrada e saída de material e normas de biossegurança. Uma faculdade de Odontologia gasta de 3 a 4 mil dentes por semestre, onde a maioria sem

nenhum controle de procedência e manutenção (MIRANDA; BUENO, 2012). O banco de dentes humanos da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP é responsável pela coleta, limpeza, desinfecção, conservação, estocagem, cessão, empréstimo e administração dos dentes doados (RIBEIRÃO PRETO – USP, 2021).

O esclarecimento do destino dos dentes deverá ser claro e compreendido pelo doador, onde dois importantes itens são: (a) os documentos de termo de livre consentimento e (b) o termo de doação, que devem trabalhar em conjunto com os comitês de ética das respectivas faculdades (MIRANDA; BUENO, 2012).

Não existe uma receita pronta para se exercer conceitos éticos, eles devem correr lado a lado na busca de novos conhecimentos, combinando responsabilidade e racionalidade individual e coletiva.

Os cirurgiões dentistas e demais profissionais da área da saúde, devem se preparar e refletir sobre princípios bioéticos e suas implicações na prática clínica com ênfase em valores humanísticos (FERREIRA *et al*, 2003).

A produção do conhecimento, tendo como base as pesquisas biomédicas, depende diretamente da existência de dentes naturais para avaliações técnicas e desenvolvimento de novos métodos e produtos, aprimorando a qualidade no serviço prestado à população (Ferreira *et al*). O BDH também promove a conscientização dos indivíduos acerca da importância dos dentes como órgãos e sua relação com a saúde como um todo (BEGOSSO *et al*, 2001).

Desta forma, um BDH deve ter por filosofia o auxílio, a facilitação e a promoção do engrandecimento da profissão odontológica, sustentado pela ética, biossegurança e valor científico. Em sendo vinculado à uma instituição de ensino, os BDH deverão manter íntimo relacionamento com os comitês de ética das respectivas instituições, funcionando de uma maneira estruturada e regulamentada, assim como seu funcionamento deve respeitar as regras de um banco de órgãos de acordo com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Os comitês de ética devem regular as pesquisas que envolvem seres humanos e animais, garantindo o respeito e a prevenção de danos, além de dedicar a atenção necessária aos projetos que promovam intervenção no meio ambiente. Desta forma, ciência e ética devem caminhar juntas em busca do crescente progresso em benefício da humanidade e do planeta (BEGOSSO *et al*, 2001).

Assim, faz-se necessário discutir e (re)pensar as práticas de ensino como práticas humanizadas e humanizadoras, visando a conciliação do interesse acadêmico com as necessidades do paciente, não priorizando um em detrimento do outro, valendo-se da dignidade como valor primeiro da vida humana.

2.1 Sistema de Coleta & Armazenamento:

O banco de dentes humanos é um espaço destinado ao armazenamento de dentes extraídos, a fim de que permaneçam em bom estado de conservação.

Um bom BDH deve ter um controle rígido no tocante ao severo controle de cadastro, arquivamento e controle de infecções cruzadas (NASSIF *et al*, 2003); neste ponto, sendo um espaço destinado ao armazenamento de dentes extraídos, a conservação do material torna-se de extrema importância.

Atualmente, a produção do conhecimento através da pesquisa, depende diretamente da disponibilidade de dentes humanos oficialmente doados, ressaltando sua importância como órgãos doados e, novamente, estimulando a doação legal e desencorajando o comércio ilegal (PEREIRA, 2021).

A forma de armazenamento pode interferir, principalmente, na dentina dos dentes extraídos, alterando suas propriedades físicas e óticas, sendo o congelamento, quando comparado a outros métodos, o que melhor preserva as características dentinárias (NASSIF *et al*, 2003). O estoque, cadastro, arquivamento dos doadores e controle da infecção cruzada, são fatores essenciais para um bom funcionamento de um BDH.

3. Banco de Dentes Humanos e os Fatores Éticos Envolvidos

A pesquisa científica na área da saúde obteve inúmeros avanços e conquistas, desde novos medicamentos ao biodesenvolvimento como um todo; é a base de quase todo conhecimento humano e sabemos que os impactos das descobertas, em quaisquer áreas, nem sempre são favoráveis ao bem-estar dos seres humanos, outros seres vivos e meio-ambiente.

A ética se dedica ao estudo do comportamento na busca do melhor agir. Assim a bioética coloca-se na busca contínua da sabedoria, da crítica e no uso da informação para melhor condições de bem-estar, individual e coletivo.

A individualidade e autonomia do paciente doador deve ser respeitada com uma doação consciente e livre. Assim a bioética ajuda a Odontologia a despertar nos seus profissionais um espírito humanístico que deve caminhar lado a lado com os avanços tecnológicos, visando a melhoria da qualidade de vida das pessoas como indivíduos e, automaticamente, como comunidade (MIRANDA: BUENO, 2012).

Um banco de dentes humanos (BDH) pode ser definido uma instituição sem fins lucrativos, vinculada a uma instituição, com objetivo de suprir suas necessidades acadêmicas ao fornecer dentes humanos para pesquisa ou ensino. Neste contexto, um BDH assume importante papel ético e legal ao eliminar o comércio ilegal de dentes existentes nas faculdades de Odontologia (PEREIRA, 2021).

DISCUSSÃO

Talvez, segundo Miranda e Bueno, (2012), a maior revolução na odontologia moderna, sejam os primeiros passos para a utilização do banco de dentes como arquivo genético, por conter as informações genéticas de cada indivíduo; o dente é excelente fonte de DNA. Mais uma vez, a bioética assume papel protagonista através de reflexões sobre esse material armazenado, orientado usos indevidos e indiscriminados – uma posição moral.

O BDH deve encabeçar campanhas de conscientização quanto à necessidade e importância da doação destes órgãos e eliminar a infecção cruzada quando do manuseio indiscriminado dos dentes extraídos. Uma faculdade de Odontologia gasta milhares de elementos dentários por semestre, a imensa maioria sem nenhum controle de procedência e manutenção

A bioética assume um papel norteador com relação ao uso racional dos dentes doados, conscientizando as pessoas a serem potenciais doadores, tendo os BDH como bancos genéticos e reforçando aos profissionais a importância dos conceitos de biossegurança (MIRANDA; BUENO, 2012).

Nesse ponto, entra novamente em cena a bioética, ao buscar despertar nos profissionais da saúde um espírito humanista, caminhando lado a lado com os avanços tecnológicos (PESSALACIA *et al*, 2011). Em relação aos BDH, a bioética nos impõe vários pontos. Primeiramente sobre a origem dos dentes, se estão sendo adquiridos de forma ética e seguindo as normas da legislação vigente; segundo, sobre o uso devido e terceiro sobre a importância dos valores humanísticos ligados à prática odontológica.

No BDH da FO-USP, os dentes são emprestados aos alunos e, ao término de cada semestre, devem ser devolvidos e servidos posteriormente para treinamento nas disciplinas de Dentística e Prótese Parcial Fixa (VANZELLI; IMPARATO, 2002)

Um bom funcionamento de banco de dentes deve ter estrutura, equipamentos próprios e rígido controle sob manutenção e conservação, respeitando as leis em vigência e procurando inibir ao máximo o comércio ilegal destes órgãos.

CONCLUSÃO

O BDH é o modelo que melhor atende as demandas crescentes por dentes para fins científicos, ao mesmo tempo que segue a legislação vigente e preserva os princípios bioéticos, auxiliando a eliminar o comércio ilegal de dentes e enfatizando a posição do dente enquanto órgão.

A bioética ajuda a Odontologia, ciência tradicionalmente mecanicista, despertar em um espírito humanístico, em harmonia com os avanços tecnológicos.

Sob a ótica dos novos conceitos bioéticos, a Odontologia se encontra em um momento de reflexão e mudança, desde a formação de seus profissionais e a relação com pacientes, até a busca por uma situação humanitária cada vez mais digna e merecedora de ser respeitada ao máximo.

A bioética, em sua plenitude e a partir de seus princípios, pode ser um suporte para o encaminhamento de soluções para estes problemas, equilibrando humanidade, ciência e respeito à vida, qualquer que seja sua forma.

Assim, o banco de dentes humanos estabelece um elo forte com a bioética, na procura de caminhos que não ofendam a dignidade humana.

REFERÊNCIAS

- BEGOSSO, M.P.; IMPARATO, J.C.P., DUARTE, D.A.: Estágio atual da organização de banco de dentes humanos nas faculdades de odontologia do território brasileiro. **RPG Rev Pós-Grad**, 2001, 8(1). p. 23-8.
- BRASIL: **Resolução 466 do CNS**. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html. Acesso em 20 nov. 2021.
- BUGARIN, J.G; GARRAFA, V.: Bioética e biossegurança: uso de biomateriais na prática odontológica. **Rev Saúde Pública**, 2007, 41(2): 223-8
- CARVALHO, F.C. Comitê de ética em pesquisa: atuação dos CEP e sua comunicação com a comunidade acadêmica. UniCeub, Brasília, 2017.
- CARVALHO D.M., BLOCK C.K., LUIZ R.R., WERNECK G.L.: **Epidemiologia**. São Paulo, Atheneu. 2002. P. 465-477
- CÓDIGO DE NUREMBERG 1947: **Experimentação humana**. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/codigo_nuremberg.pdf. Acesso em 20 nov. 2021.
- FACULDADE DE RIBEIRÃO PRETO – USP. **Programa de pós-graduação em odontopediatria**. Faculdade de Odontologia. Disponível em: <https://sites.usp.br/odontopediatria/>. Acesso em 21 nov. 2021.
- FERREIRA EL; FARINIUK, L.F.; CAVALI A.E.C.; BARATTO F.F.; AMBROSIO, A.R. Banco de dentes: ética e legalidade no ensino, pesquisa e tratamento odontológico. **RBO**, 2003, 60(2), p. 120-2
- GARRAFA, V. **Da bioética de princípios a uma bioética interventiva**. *Rev Bioética*, v. 13, n. 1, p. 125-134, 2005.
- GARRAFA, V; COSTA, S.I.F.; OSELKA, G. A bioética no século XXI. **Rev Bioética**, 7(2), 2009.
- HOSSNE W.S., VIEIRA S. Experimentação com seres humanos: aspectos éticos. In: **SEGRE M., COHEN C. (org.) Bioética**. São Paulo, EDUSP. 1995. p.127-146.
- JÁCOME, M.Q.D. Análise dos comitês de ética em pesquisa no Brasil: percepção de seus coordenadores e membros. 2013. 215F. Tese (Doutorado em Bioética) – **Programa de Pós-Graduação em Bioética da Universidade de Brasília (UNB)**, Brasília.

- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed., São Paulo: Atlas, 2010. p. 297
- MIRANDA, G.E.; BUENO F.C. Banco de dentes humanos: uma análise bioética. **Rev Bioet**, 2012, 20(2), p. 255-66.
- MOREIRA, L.; GENARI, B.; STELLO R.; COLLARES, F.M.; SAMUEL, S.M.W. Banco de dentes humanos para o ensino e pesquisa em odontologia. **Rev. Fac. Odontol.** Porto Alegre, 2009, 50(1), p. 34-37.
- MOTTA, LCS; VIDAL, SV; SIQUEIRA-BATISTA, R. Bioética: afinal o que é isso? **Rev Bras Clin Med.** São Paulo, 2012 set-out;10(5):431-9
- OLIVEIRA F. **Bioética: uma face da cidadania**. São Paulo: Moderna. 1997.
- NASSIF, ACF; TIERIF, APA; BOTTA, SB; IMPARATO, JCP. Estruturação de um banco de dentes humanos. **Pesq Odontol Bras**, 2003, 17. p. 70-4
- PALACIOS M., REGO S., SCHRAMM F.R. A regulamentação brasileira em ética em pesquisa envolvendo seres humanos. *In*: MACHADO R.M., CARVALHO D.M, BLOCK C.K., LUIZ R.R., WERNECK G.L. (org.) **Epidemiologia. São Paulo, Atheneu.** 2002. p.465-477.
- PEREIRA, D.Q. Banco de dentes humanos no Brasil: revisão de literatura. **Rev. ABENO**, 2021, 12(2).
- PESSALACIA, J.D.R.; CORTES, V.F.; OTTONI, A. A bioética e doação de órgãos no Brasil: aspectos éticos na abordagem à família do potencial doador. **Rev. Bioet**, 2011, 19(3): 671-82
- PESSINI L., BARCHIFONTAINE C.P. Problemas atuais de Bioética. 3ª ed. São Paulo: Loyola. 2002. p.551.
- PORTAL FIOCRUZ: Ética em pesquisa. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/etica-em-pesquisa>. Acesso em 20 nov. 2021.
- SERPA LA. Aspectos éticos da pesquisa científica. **Pesqui Odontol Bras**, 2003, 17(1), p. 57-63.
- SILVA, V. **Direito à saúde: a bioética e a humanização na odontologia**. 2016, 70 p. Dissertação – TCC, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.
- VANZELLI, M.; IMPARATO, J.C.P.: A difusão dos bancos de dentes pelas faculdades de odontologia. **Rev ABO Nac**, 2002, 10 (5): 315-6
- ZUCCO, D; KOBE, R; FABRE, C; MADEIRA, L; BARATTO FILHO, F. 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. **RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, 2006, 3 (1), p. 54-58