

# Aspectos ético-legais que envolvem a manipulação de dentes humanos extraídos: o olhar de cirurgiões-dentistas

Maria Cristina dos Santos Medeiros\*, Iris do Céu Clara Costa\*\*, Edna Maria Silva\*\*, Flávia Carolina Casagrande Fernandes Sales\*\*\*\*

- \* Professora Associada, Departamento de Odontologia, UFRN
- \*\* Professora Titular, Departamento de Odontologia, UFRN
- \*\*\* Estudante de graduação em Odontologia, bolsista de Iniciação Científica, UFRN

Recebido: 26/11/2020. Aprovado: 17/08/2021.

## RESUMO

Investigou-se o conhecimento de cirurgiões-dentistas acerca dos aspectos ético-legais envolvidos na manipulação e descarte de elementos dentários humanos extraídos. Utilizou-se um questionário semiestruturado, enviado eletronicamente para cirurgiões-dentistas. As perguntas objetivas foram analisadas pela estatística descritiva e as subjetivas pelo Discurso do Sujeito Coletivo. Dos 208 cirurgiões-dentistas respondentes, 78,4% reconheceram o elemento dentário como órgão, 98,6% afirmaram ter utilizado dentes humanos para treinamento laboratorial e pesquisa na graduação e pós-graduação, 42,4% obtiveram esses dentes em unidades de saúde, 28,3% em consultórios odontológicos, 22% na instituição de ensino e 2,4% através de compra. Sinalizou-se a doação por unidades de saúde e consultórios odontológicos como forma ideal para aquisição dos dentes (72,11%). Apesar de 75,5% afirmarem conhecer a regulamentação específica, isso não se refletiu nas demais questões avaliadas. Quanto ao risco biológico na manipulação dos dentes, 88,9% consideraram existir e a análise qualitativa das respostas gerou as categorias “contaminação” e “infecção cruzada”. Já sobre a finalidade do Banco de Dentes, 59,6% declararam conhecê-las, emergindo categorias como “ensino e pesquisa” e “comércio ilegal”. A despeito desse conhecimento, apenas 43,3% indicaram estar totalmente dispostos a se vincular a um Banco de Dentes para doação. Conclui-se que existe pouco conhecimento quanto aos aspectos ético-legais envolvidos na manipulação e descarte de dentes humanos extraídos e que essa insciência se reflete na baixa intenção em se vincular às atividades de um futuro Banco de Dentes instalado no município pesquisado.

**Descritores:** Dente. Ética Odontológica. Legislação.

## 1 INTRODUÇÃO

As atividades do cirurgião-dentista, quando bem executadas, são resultado de uma formação alicerçada em práticas clínicas eficientes cujo aprendizado necessita, antes de intervenções diretas com pacientes, de treinamento motor que instrumentalize os acadêmicos para executar os procedimentos nos indivíduos aos quais venham prestar cuidado.

O emprego de dentes humanos extraídos para o estudo da anatomia e treinamento pré-clínico das mais variadas especialidades da Odontologia é bem antigo e necessário para a formação do profissional<sup>1-4</sup>. Entretanto, em muitas instituições de ensino de Odontologia no Brasil, essa prática é realizada ignorando princípios éticos, legais e de biossegurança quanto à manipulação desses dentes, o que tem incentivado, por vezes, a comercialização ilegal destes elementos dentários<sup>1,3,5,6</sup>.

A forma como estudantes de graduação e pós-graduação, assim como alguns docentes adquirem estes elementos dentários, tem sido objeto de algumas pesquisas apontando para a necessidade de uma regulamentação e sistematização dessa prática dentro dos preceitos da legalidade<sup>1,3,6-8</sup>.

A formulação da Lei de Transplantes nº 9.434 de 04/02/1997<sup>9</sup>, reconheceu o elemento dentário como um órgão, sendo necessária a autorização do doador, preferencialmente por escrito, para o manuseio e utilização desse dente. 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<sup>9</sup>. O Código Penal Brasileiro, no artigo 210º. do Capítulo II considera crime quem “*violar ou profanar sepultura ou urna funerária*” conferindo pena de um a três anos de reclusão e multa<sup>10</sup>. 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<sup>11</sup>.

Adicionalmente, o uso ilegal de dentes humanos, quando utilizados para fins de pesquisas, também viola as normas quanto à coleta, depósito, armazenamento, utilização e descarte de material biológico humano, regulamentadas pelo Conselho Nacional de Saúde, por meio da Resolução nº 441 de 12 de maio de 2011<sup>12</sup>. Freitas *et al.*, (2012)<sup>3</sup> relatam que a grande maioria das publicações nacionais que usam dentes extraídos não cita a fonte de obtenção desses dentes nem a submissão da pesquisa a um Comitê de Ética e reafirma que a qualidade metodológica e a ética devem pautar as pesquisas para que estas alcancem excelência. Desse modo, fica evidente que, para a utilização de dentes humanos, seja para fins de ensino ou pesquisa, é necessário que os mesmos provenham de órgãos oficiais autorizados para esse fim ou mediante autorização direta do doador.

Outro aspecto importante, diz respeito ao destino dado ao elemento dental após sua remoção. As resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº358 de 2005 e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 222 de 2018 regulamentam sobre o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)<sup>13,14</sup>. Os resíduos odontológicos, classificados como do grupo A4 (órgãos ou tecidos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica) devem ser acondicionados em saco branco leitoso com símbolo de “resíduo infectante” e encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada. Devem ser acondicionados em recipientes adequados e descartados em local devidamente licenciado para destino final dos resíduos. Apesar da existência de legislação específica, ainda é de conhecimento que

alguns estabelecimentos de assistência odontológica realizam exodontias e não possuem um destino apropriado para esses elementos dentários, tornando clara a necessidade de que cirurgiões-dentistas estejam cientes de suas obrigações éticas e dos aspectos legais que envolvem o descarte dado ao órgão dental humano extraído<sup>15</sup>.

Esse descarte em ambientes inadequados, assim como o fato de alguns profissionais guardarem os dentes em coleções particulares, traz à luz outra problemática que é o risco de contaminação<sup>5</sup>. Este risco também está presente quando do uso desses dentes para atividades de ensino ou pesquisa sem a devida descontaminação<sup>5,16,17</sup>.

Como forma de legalizar o tratamento dado ao órgão dental humano extraído, a partir do ano 2000 foram implantados, em algumas instituições de ensino superior no Brasil, os Bancos de Dentes Humanos (BDH), com o objetivo de minimizar o comércio ilegal de estruturas dentárias, assim como desenvolver uma percepção dos discentes e profissionais da área de Odontologia acerca da biossegurança, das questões legais e das discussões em Bioética. O BDH é responsável pelas atividades de recepção, preparação, desinfecção, manipulação, seleção, preservação, catalogação, estocagem, cessão, empréstimo e administração dos dentes doados<sup>18</sup>. Importante ressaltar que cabe ao BDH zelar pela eliminação da infecção cruzada que existe no manuseio indiscriminado de dentes extraídos<sup>5</sup>.

Para a criação do BDH ainda não existe legislação específica no Brasil, estando definida a destinação dos dentes armazenados apenas para atividades de ensino e extensão<sup>18</sup>, enquanto para fins de pesquisa, a Resolução nº 441, de 12 de maio de 201<sup>12</sup>, regulamenta a instituição dos Biobancos, que são coleções organizadas de material biológico humano e informações associadas, coletado e armazenado especificamente para realização de

pesquisas.

De modo similar às pesquisas com a comunidade acadêmica, algumas investigações vêm sendo conduzidas no intuito de se compreender qual o conhecimento que os cirurgiões-dentistas possuem a respeito da correta forma de manipulação e descarte dos dentes humanos após a sua extração<sup>7,17,19</sup>. Estes estudos apontam que, embora estes profissionais reconheçam o elemento dental como um órgão, ainda há um desconhecimento sobre o adequado manejo deve ser dado a estes dentes e as implicações legais dessa prática. Observa-se ainda que há uma insciência por parte dos cirurgiões-dentistas acerca da existência de BDH e sua importância para a comunidade acadêmica.

Portanto, considerando o papel fundamental do cirurgião-dentista como profissional responsável pelo destino final dado aos dentes extraídos nos serviços odontológicos, assim como no encaminhamento ou doação desses dentes para as atividades de ensino e pesquisa, esse estudo objetivou investigar o nível de conhecimento que os cirurgiões-dentistas do município de Natal/RN apresentam acerca dos aspectos éticos e legais que envolvem a manipulação e descarte dos dentes humanos extraídos.

## 2 MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo que utilizou questionário semiestruturado (figura 1) contendo perguntas objetivas e subjetivas, aplicado aos cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia do Rio Grande do Norte (CRO/RN) e atuantes no município de Natal, no período de agosto de 2018 a setembro de 2019, e que concordaram em participar do estudo. A estimativa do quantitativo de profissionais era de 2339 no período da coleta de dados, de acordo com o CRO/RN.

O questionário, estruturado na plataforma *Google Forms*®, abordou aspectos relativos às

1. Para você, o dente perante a legislação é reconhecido como:  
 Apêndice  Tecido  Órgão  Não há lei que trate disto  Não Sei

2. Para você, qual seria o grau de importância dessas estruturas do corpo humano?

	Pouquíssimo Importante	Pouco Importante	Neutro	Importante	Muito Importante
Unha	<input type="checkbox"/>				
Dedo	<input type="checkbox"/>				
Coração	<input type="checkbox"/>				
Pele	<input type="checkbox"/>				
Dente	<input type="checkbox"/>				

3. Você necessitou de elementos dentários para atividades acadêmicas durante o período de sua graduação e/ou especialização?  Sim  Não

4. Caso a resposta anterior tenha sido positiva, de que forma você obteve esses elementos dentários?  
 Compra  
 Unidades de Saúde  
 Consultórios Odontológicos  
 Extraídos na Instituição de ensino  
 Outra: \_\_\_\_\_

5. Você tem conhecimento se existe uma regulamentação acerca da aquisição de dentes humanos extraídos?  
 Sim  Não

6. Na sua opinião, qual a forma ideal para aquisição de elementos dentários humanos nas atividades de ensino/pesquisa?  
 Elementos guardados a partir das próprias atividades de ensino  
 Doação das Unidades de saúde/consultórios odontológicos  
 Compra dos elementos de terceiros  
 Outro: \_\_\_\_\_

7. Você considera que há risco biológico envolvido na manipulação de elementos dentários extraídos?  
 Não  Sim. Quais? \_\_\_\_\_

8. Qual o destino dos elementos dentários extraídos em sua instituição de trabalho?  
 Lixo comum  Lixo hospitalar  Não sabe  Armazenamento para doação  Outros \_\_\_\_\_

9. Você conhece a finalidade de um Banco de Dentes Humanos?  
 Não  Sim. Qual? \_\_\_\_\_

10. Você estaria disposto a se vincular a alguma instituição, de forma a dar um destino mais correto e consciente aos elementos dentários extraídos em seu consultório?  
 Sim, estou de pleno acordo  
 Sim, desde que não alterasse minha rotina clínica  
 Sim, desde que não acarretasse em nenhum custo financeiro  
 Não estou interessado

Figura 1. Questionário aplicado aos cirurgiões dentistas

formas de obtenção, manipulação e descarte dos elementos dentários extraídos durante a formação acadêmica dos cirurgiões-dentistas, assim como em suas atividades clínicas, além do conhecimento que esses profissionais possuíam acerca da importância e funcionamento de um BDH.

O recrutamento dos participantes ocorreu por meio de correspondência eletrônica (e-mail), contendo o resumo do projeto de pesquisa e o *link* para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE virtual e questionário. Foram realizados, através da mala direta do CRO/RN, um envio e dois reenvios dos e-mails a fim de se obter uma taxa de resposta satisfatória. Este estudo foi realizado após emissão do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa institucional sob o nº 2.962.146 (CAAE: 76781517.1.0000.5537).

Os dados referentes às perguntas objetivas

foram processados em planilha eletrônica e avaliados por meio de estatística descritiva (números absolutos e percentuais). Os dados relativos às perguntas subjetivas foram categorizados e avaliados de forma descritiva à luz do marco conceitual Discurso do Sujeito Coletivo. Após a leitura flutuante do material textual gerado surgiram quatro categorias (“contaminação”, “infecção cruzada”, “ensino e pesquisa” e “comércio ilegal”, descritas e interpretadas conforme o fluxo do Plano de Análise (figura 2).

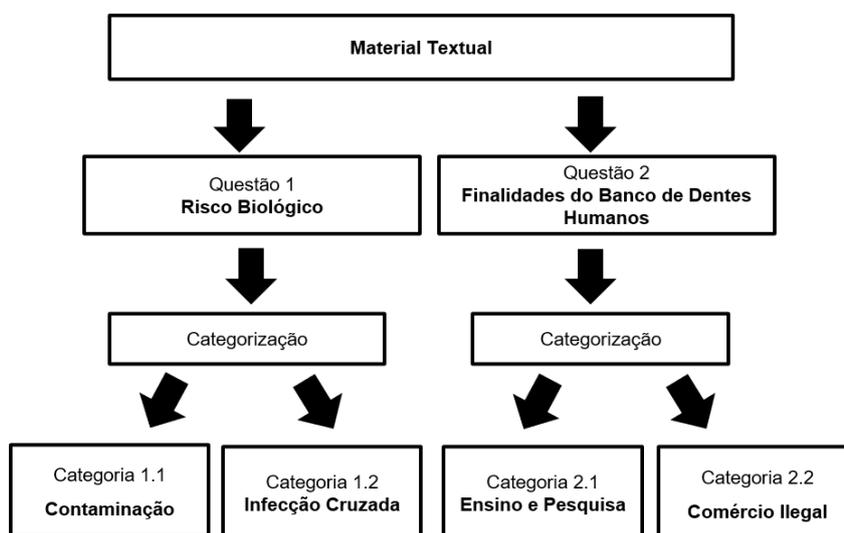


Figura 2. Plano de análise das categorias emergentes do material textual gerado a partir das perguntas abertas

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram obtidos 208 retornos (8,9%) dos e-mails enviados aos cirurgiões-dentistas que aceitaram participar da pesquisa. Assim, quando questionados sobre a forma como o elemento dentário é reconhecido perante a legislação, 78,4% consideraram o dente como um órgão, classificando-o em relação ao grau de importância com outras estruturas do corpo humano como

muito importante (68,75%), juntamente com o coração (87,98%), a pele (82,21%) e os dedos (64,9%), sendo a escala representada por escores como pouquíssimo importante, pouco importante, neutro, importante e muito importante.

A quase totalidade dos profissionais (98,6%) utilizaram dentes humanos durante os cursos de graduação ou pós-graduação. Destes, 42,4% obtiveram os dentes em unidades de saúde, 28,3%

em consultórios odontológicos, 22% na própria instituição de ensino, 2,4% por compra e 5% por outros meios. Dos que adquiriram por outras formas, 70% foi por meio de doação e os demais por outras vias não regulamentadas.

Dos respondentes, 75,5% afirmaram ter conhecimento sobre a existência de regulamentação acerca da aquisição de dentes humanos extraídos. Entretanto, em resposta à forma ideal para aquisição dos elementos dentários humanos nas atividades de ensino/pesquisa, 72,11% consideraram a doação por unidades de saúde/consultórios odontológicos a forma mais apropriada, 23,55% mencionaram dentes armazenados na própria instituição de ensino, 0,5% por meio de compra e 3,8% por outras maneiras, como o BDH por exemplo.

Quanto à existência de risco biológico durante a manipulação de dentes extraídos, 88,9% dos profissionais acreditam existir esse risco e, quando questionados sobre quais seriam, emergiram duas categorias: “contaminação” e “infecção cruzada” (quadro 1).

Sobre o conhecimento quanto ao destino dado aos dentes extraídos em seus locais de trabalho, 71,6% dos profissionais afirmaram ser o lixo hospitalar, 11% acreditam que os dentes são armazenados para doação, 8,2% disseram ser o lixo comum, 5,3% afirmaram não saber e 3,8% indicaram outras opções. Destas outras opções, foi relatado a guarda do dente pelo próprio paciente, armazenamento pessoal pelo cirurgião-dentista para práticas clínicas e outros informaram não realizar o procedimento de exodontia.

Quanto às finalidades de um BDH, 59,6% declararam conhecê-las e, dentre as respostas citadas, obteve-se duas categorias descritas como “ensino e pesquisa” e “comércio ilegal” (quadro 2).

A última pergunta objetiva teve como intuito conhecer o interesse que o cirurgião-dentista teria de se vincular a alguma instituição, de forma a dar um destino adequado aos elementos dentários

extraídos. As respostas foram: 43,3% indicaram estar totalmente dispostos, 31,7% aceitariam desde que sua rotina não fosse alterada, 38% aceitariam com a condição de que nenhum custo financeiro lhe fosse acarretado e 12% não demonstraram interesse em se vincular.

Os resultados do presente estudo revelaram que a maioria (78,4%) dos cirurgiões-dentistas afirma ter um entendimento de que o dente humano, mesmo após extraído, representa um órgão perante as leis vigentes no Brasil, resultados que se mostram em consonância com os estudos de Pinto *et al.*, (2009)<sup>7</sup>, Slongo, Dallanora e Dallanora (2016)<sup>17</sup> e Silva *et al.*, (2018)<sup>19</sup>.

Embora os resultados apontem para um conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas quanto ao valor legal do elemento dentário, esse entendimento ainda não parece consolidado, uma vez que nas perguntas subsequentes os resultados se mostraram, por vezes, contraditórios.

A maioria (98,6%) dos participantes afirmou ter utilizado elementos dentários em algum momento de sua vida acadêmica e declararam ter obtido estes dentes em consultórios odontológicos e unidades de saúde ou mesmo na própria instituição de ensino de sua formação. É provável que as formas como estes dentes tenham sido obtidos não estivessem em consonância com os preceitos legais, considerando que não era prática comum a doação por meio de TCLE, a observância dos princípios éticos no ensino e na pesquisa, principalmente se considerarmos a inexistência até então, de um BDH na cidade de Natal/RN. Além disso, houve uma pequena porcentagem que afirmou ter adquirido os dentes por meio de compra, assim como relatado por outros estudos quanto à existência de comercialização ilegal de dentes humanos<sup>1,7</sup>, contrariando o que é recomendado na Lei de Transplantes<sup>9</sup>.

Um aspecto que se mostra contraditório refere-se ao fato de 75,5% dos respondentes afirmarem conhecer alguma regulamentação

Quadro 1. Categorização das falas dos respondentes, ideias centrais e discurso do sujeito coletivo referentes a pergunta “Quais os riscos biológicos envolvidos na manipulação de dentes humanos extraídos”

CATEGORIA	IDEIAS CENTRAIS	DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO
<p><b>Contaminação</b> Contaminação através do sangue e de restos de tecido quando o dente não é higienizado de forma correta... Vírus HIV, da hepatite B, bactéria da sífilis, entre outros micro-organismos... Risco de contaminação com patógenos sanguíneos... Contaminação com fluídos (sangue, saliva) residuais nos dentes... Contaminação através de microrganismos e vírus se manipulados sem os devidos cuidados... Risco de se contaminar com possíveis doenças virais e/ou bacterianas... Contaminações diretas e cruzadas de diversas formas... Contaminação através de conteúdo necrótico, risco de infecções... Contaminação por acidente perfurocortante....</p>	<p><b>Contaminação por micro-organismos</b></p>	<p>São inúmeras as possibilidades do risco de contaminação direta, indireta e cruzada, através de bactérias, vírus e outros micro-organismos, se o dente não for adequadamente higienizado e ficar resquícios de sangue e saliva.</p>
<p><b>Infecção Cruzada</b> “Contato com o sangue, presença de bactérias e contato com o vírus da hepatite B... Transmissão de vírus, bactérias, esporos e sujidades resistentes, principalmente quando o dente não foi corretamente desinfetado... Infecção cruzada, caso os dentes ainda estejam contaminados... Diversas doenças infecciosas podem ser adquiridas através da manipulação de dentes humanos extraídos como tuberculose, hepatite, herpes e etc. ... Infecções cruzadas no processo total do manejo... Infecções bacterianas e ou processos virais a depender do tempo transcorrido entre a exodontia e a manipulação dos dentes. Por exemplo, o vírus da hepatite B pode sobreviver no sangue já seco por no mínimo 7 dias... Dependendo da forma de manipulação e não utilização de EPIs, pode adquirir infecção nos olhos por respingos... Transmissão de doenças infecciosas que dependem de como esses foram desinfetados e condicionados, podendo haver a transmissão de algumas doenças como hepatites e a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)... Transmissão de doenças, através de fungos, bactérias, vírus, que possam por ventura estar presentes na estrutura dentária... “</p>	<p><b>Transmissão de doenças infectocontagiosas</b></p>	<p>Existe o risco iminente da transmissão de diversas doenças infectocontagiosas que podem ser adquiridas através da manipulação de dentes humanos extraídos, principalmente em processos cirúrgicos recentes quando estes não foram corretamente desinfetados e esterilizados, especialmente se não houve a utilização de EPI.</p>

relativa à aquisição de dentes humanos extraídos. Este dado revela um contrassenso quando 72,11% dos profissionais revelam que a forma ideal de obtenção de dentes para fins de ensino e pesquisa seria a doação por unidades de saúde/consultórios ou mesmo coleções guardadas nas instituições (23,55%). Apenas 2,4% dos respondentes citaram o BDH como o meio ideal para aquisição dos elementos dentários. É importante destacar que a alternativa “banco de dentes” não foi colocada, deliberadamente, para não induzir à resposta

correta, e para que fosse possível verificar qual o nível de conhecimento dos profissionais acerca dessa temática.

Quando indagados sobre aspectos relativos à biossegurança, 88,9% dos cirurgiões-dentistas consideraram a existência de risco biológico na manipulação de dentes humanos extraídos, resultado que se encontra em consonância com aqueles obtidos por Silva *et al.*, (2018)<sup>19</sup> no qual 100% dos profissionais afirmaram saber que, na polpa e nos tecidos periodontais, podem existir

Quadro 2. Categorização das falas dos respondentes, ideias centrais e discurso do sujeito coletivo referentes a pergunta “Você conhece a finalidade de um Banco de Dentes Humanos-BDH?”

CATEGORIA	IDEIAS CENTRAIS	DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO
<p><b>Ensino e pesquisa</b>                      “Armazenar e manipular de maneira adequada dentes extraídos a fim de serem utilizados para o ensino e pesquisa...Proporciona uma melhor forma de controle e armazenamento dos dentes para serem utilizados em projetos de pesquisa e no uso de treinamento laboratoriais pré-clínicos... Receber, esterilizar e armazenar os elementos dentários provenientes das clínicas e cedê-los para as pesquisas e uso dos alunos para as aulas práticas, pesquisa, ensino e extensão... Fonte de células tronco e para pesquisas nas áreas de materiais dentários. Possuir um acervo de dentes humanos que podem ser úteis na realização de pesquisas em diversas áreas como: genética, células tronco, anatomia dentária, endodontia, cariologia...Uso acadêmico, se armazenada sob condições ideais (meio de conservação) também poderá ser usado para estudo células tronco, reprodução de células nervosas e busca para cura de muitas doenças degenerativas...Oferecer uma opção restauradora a pacientes que tenham perdido parte de elementos dentários através de cárie ou fratura dental, e da utilização de fragmentos dentais...”</p>	<p><b>Prover dentes para ensino e pesquisa</b></p> <p><b>Fornecer fragmentos de dentes para colagens restauradoras</b></p>	<p>Percebe-se claramente algumas finalidades de um BDH tais como: receber, esterilizar, armazenar e fornecer dentes humanos para atividades de ensino e pesquisa por alunos de graduação e pós-graduação, bem como possibilitar pesquisas com células tronco. Outra possibilidade é oferecer uma opção restauradora a pacientes que tenham perdido parte de elementos dentários, através da utilização de fragmentos dentais usando a técnica da colagem.</p>
<p><b>Comércio ilegal</b>                      “Legalizar a utilização de dentes humanos nas unidades de ensino quanto aos aspectos éticos e de biossegurança...conscientizar a prática de doação de órgãos dentários, viabilizar material para pesquisas, bem como coibir a pratica ilegal de comercio de dentes...Fornecimento de dentes, com controle e seguros... Armazenar dentes doados, obedecendo um protocolo de segurança.”</p>	<p><b>Eliminar o comércio ilegal de dentes humanos extraídos</b></p>	<p>Foram expressas algumas preocupações interessantes como: o fornecimento de dentes para as instituições de ensino de maneira legal, considerando os aspectos éticos e de biossegurança. Outro ponto importante, uma vez que o dente é um órgão humano é a conscientização da prática de doação do mesmo, eliminando assim o comércio ilegal.</p>

patógenos sanguíneos transmissíveis. A partir das respostas ao questionamento sobre os potenciais riscos biológicos emergiram as categorias “contaminação” e “infecção cruzada” conforme evidenciados nos relatos de fala a seguir:

*“Como todo material de origem biológica, previamente aos processos de desinfecção, existem riscos inerentes a contaminação a*

*quem estiver em contato”.*

*“No caso, se o dente for bem higienizado e ficar resquícios de sangue com contaminação de um paciente com alguma patologia contagiosa”.*

*“Transmissão de doenças, através de fungos, bactérias e vírus, que possam porventura estar presentes na estrutura*

*dentária”.*

*“Dependendo da forma de manipulação e não utilização de EPIs, pode adquirir infecção nos olhos por respingos”.*

*“Infecções bacterianas e/ou processos virais a depender do tempo transcorrido entre a exodontia e a manipulação dos dentes. Por exemplo, o vírus da hepatite B pode sobreviver no sangue seco por no mínimo 7 dias”.*

Nesse contexto, Dominici *et al.*, (2001)<sup>20</sup> relatam que os dentes extraídos são potenciais fontes de contaminação, visto que alguns patógenos podem sobreviver por um longo tempo, mesmo sobre substratos secos. Dessa forma, é fundamental que estes dentes passem por um processo de desinfecção/esterilização para prevenir o risco de infecção cruzada, tornando clara a necessidade da institucionalização dessas ações através de um BDH.

Outro aspecto importante diz respeito ao destino que é dado aos milhares de dentes humanos ainda extraídos no Brasil. Questionados sobre o descarte dado aos elementos dentários em seus locais de trabalho após a extração, 71,6% afirmaram ser o lixo hospitalar, 8,2% o lixo comum, 11% disseram armazenar os dentes para doação e 5,3% afirmaram não saber. Esses dados são corroborados pelos achados de Silva *et al.* (2018)<sup>19</sup> no qual a maioria dos cirurgiões-dentistas pesquisados informou descartar os dentes no lixo ou entregá-los para os pacientes. Dessa forma, é evidente a conduta inadequada desses profissionais, quanto aos aspectos éticos e legais relativos ao descarte do órgão dentário humano, fato que reforça a necessidade de uma maior divulgação e conscientização por parte dos órgãos de classe quanto a esses aspectos, reforçando a necessidade de criação de um BDH para evitar essas infrações.

Quanto ao conhecimento acerca das finalidades de um banco de dentes, apenas 59,6%

declararam conhecê-las e, dentre as respostas citadas, obteve-se duas categorias nominadas “ensino e pesquisa” e “comércio ilegal”. Os relatos a seguir ilustram esses resultados:

*“Armazenar e manipular de maneira adequada dentes extraídos, a fim de serem utilizados para o ensino e pesquisa”.*

*“Possuir um acervo de dentes humanos que podem ser úteis na realização de pesquisas em diversas áreas como genética, células tronco, anatomia dentária, endodontia e cariologia”.*

*Proporcionar uma melhor forma de controle e armazenamento dos dentes para serem utilizados em projetos de pesquisas e no uso de treinamento laboratorial e pré-clínico”.*

*“Fornecer material de maneira eticamente adequada e legalizada, já que se trata de um órgão humano”.*

*“Receber, esterilizar e armazenar os elementos dentários provenientes das clínicas e cedê-los para as pesquisas e uso dos alunos para as aulas práticas”.*

*“Contribuir para a formação acadêmica e profissional odontológica, seja no ensino e na pesquisa, colaborando para a construção da saúde bucal de todos”.*

*“Subsidiar pesquisas, em diferentes áreas da Odontologia e das ciências da saúde, como materiais dentários, dentística, endodontia, genética humana, fisiopatologia. Permitir aos alunos da graduação um acesso mais facilitado a dentes, para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas e desenvolvimento de habilidades e competências em Odontologia. Oferecer uma opção restauradora a pacientes que tenham perdido parte de elementos dentários através de cárie ou fratura dental, através da utilização de fragmentos dentais”.*

*“Tem por finalidade proporcionar aos acadêmicos o acesso a dentes humanos para suas atividades práticas, sem riscos de contaminação e com um maior controle”.*

A despeito de mais da metade dos respondentes afirmarem conhecer as finalidades de um banco de dentes, apenas 43% mostraram-se totalmente dispostos a se vincular a esses órgãos por meio de doações, como forma de dar um destino mais correto aos dentes extraídos. Este percentual se mostrou abaixo do observado nas investigações de Pinto *et al.*, (2009)<sup>7</sup>, Silva *et al.*, (2018)<sup>19</sup> e Slongo, Dallanora e Dallanora (2016)<sup>17</sup>, nas quais os profissionais disseram que doariam dentes para um BDH.

É provável que o menor percentual observado para essa pergunta no presente estudo se deva ao fato da mesma não apresentar caráter dicotômico como nas demais pesquisas. As alternativas propostas nessa questão procuraram mensurar o grau de vinculação a que esses profissionais estavam dispostos a se comprometer. Isto ficou claro na medida em que 31,7% disseram que aceitariam se vincular desde que sua rotina não fosse alterada e 38% aceitariam com a condição de que nenhum custo financeiro lhe fosse acarretado. No entanto, 12% demonstraram total desinteresse em se vincular a um BDH, sendo uma porcentagem significativa, quando percebemos a real importância desta atitude para a adesão aos preceitos éticos e legais envolvidos neste tema.

Assim, a partir dos resultados obtidos nesse estudo, sugere-se a necessidade de institucionalização das ações que promovam a captação, descontaminação e cessão dos dentes humanos extraídos para fins de ensino ou pesquisa, dentro dos preceitos da legalidade. Para tal, a implementação de um BDH nas instituições de ensino torna-se fundamental.

Nesse contexto, entende-se que a baixa taxa de retorno obtida no presente estudo possa

representar uma limitação, a despeito de terem sido realizados 3 envios do questionário no período de 1 ano, indicando uma baixa intenção e desinteresse pela temática por parte de alguns profissionais, provavelmente por falta de conhecimento dos mesmos para colaborar com pesquisas desta natureza.

## 5 CONCLUSÕES

Conclui-se que existe pouco conhecimento dos cirurgiões-dentistas em relação aos aspectos éticos e legais envolvidos na manipulação e descarte de dentes humanos extraídos. Essa insciência se reflete quando os respondentes não demonstraram valorizar esses procedimentos e na baixa intenção em se vincular às atividades de um Banco de Dentes. Sugere-se a abordagem desses temas de maneira transversal nos cursos de formação profissional, bem como a implantação de um BDH como forma de contribuir para a mudança de atitude dos cirurgiões-dentistas no exercício profissional no que se refere à valorização do elemento dentário como órgão.

## ABSTRACT

### **Ethical and legal aspects involving the manipulation of extracted human teeth: the dental surgeons' viewpoint**

It was intended to investigate the knowledge of dental surgeons about the ethical and legal aspects involved in the handling and disposal of extracted human teeth. A semi-structured questionnaire was used, sent electronically to dental surgeons. The objective questions were analyzed by descriptive statistics and the subjective ones by Collective Subject Discourse. Of the 208 dental surgeons who answered the questionnaire, 78.4% recognized the dental element as an organ, 98.6% stated that they used human teeth for laboratory training and research during graduation and post-graduation, 42.4% obtained these teeth in health units, 28.3% in dental offices, 22% in teaching institution and 2.4% through purchase. Donation by health units

and dental offices was signaled as the ideal way to acquire the teeth (72.11%). Although 75.5% claimed to know the specific regulation, this was not reflected in the other questions evaluated. As for the biological risk in handling teeth, 88.9% considered it existed and the qualitative analysis of the answers generated the categories “contamination” and “cross infection”. As for the purpose of the Tooth Bank, 59.6% said they knew it, and categories such as “teaching and research” and “illegal trade” emerged. Despite this knowledge, only 43.3% indicated that they were totally willing to join a tooth bank for donation. It is concluded that there is little knowledge about the ethical-legal aspects involved in the handling and disposal of extracted human teeth and that this unawareness is reflected in the low intention of joining the activities of a future Tooth Bank installed in the researched municipality.

**Descriptors:** Tooth. Dental Ethics. Legislation.

## REFERÊNCIAS

1. 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* 2006; 3(1):54-8.
2. Freitas ABDA, Castro CDL, Sett GSJ, Barros LM, Moreira NA, Magalhães CS. Uso de dentes extraídos nas pesquisas odontológicas publicadas em periódicos brasileiros de acesso online gratuito: um estudo sob o prisma da bioética. *Arq Odontol*. 2010; 46(3):136-43.
3. Freitas ABDA, Pinto SL, Tavares EP, Barros LM, Castro CDL, Magalhães CS. Uso de Dentes Humanos Extraídos e os Bancos de Dentes. *Pesq Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2012; 12(1):59-64.
4. Louzada LN, Jorge RC, Silva KS, Pacífico RSL, Dantas FFP, Novaes SEA, et al. Banco de Dentes Humanos: ética a serviço do ensino e da pesquisa - a experiência da Faculdade de Odontologia da UERJ. *Interagir Pensando Ext*. 2015; (20):67-79.
5. Nassif ACS, Tieri F, Ana PA, Botta SB, Imparato JCP. Estrutura de um Banco de Dentes Humanos. *Pesqui Odontol Bras*. 2003; 17(Supl 1):70-4.
6. Medeiros MCS, Costa ICC, Silva EM, Silva LCA, Santos DA, Paiva DFF. Conhecimento de docentes e discentes de um curso de Odontologia sobre os aspectos legais que envolvem a utilização de dentes humanos extraídos. *Rev ABENO*. 2020; 20(1): 13-25, 2020.
7. Pinto SL, Silva SP, Barros LM, Tavares EP, Silva JBOR, Freitas ABDA. Conhecimento popular, acadêmico e profissional sobre o banco de dentes humanos. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2009; 9(1):101-6.
8. Leite DP, Galdino CAN, Bezerra IPB, Oliveira RR, Gurgel JMTM, Duarte RM, et al. Avaliação do nível de conhecimento de docentes, discentes e leigos sobre utilização de dentes extraídos e Banco de Dentes Humanos. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2017; 21(2):145-50.
9. Brasil. Lei 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. 1997. [Acesso em 09 set, 2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9434.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9434.htm).
10. Brasil. Código Penal Brasileiro. Decreto-Lei n 2848, de 7 de dezembro de 1940. 1940. [Acesso em 09 set. 2020]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-publicacaooriginal-1-pe.html>.
11. Conselho Federal de Odontologia. Código de ética odontológica: aprovado pela

- Resolução CFO nº 118/2012. Rio de Janeiro: CFO; 2012. [Acesso em 09 set. 2020]. Disponível em: [https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo\\_etica.pdf](https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo_etica.pdf).
12. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 441, de 12 de maio de 2011. Aprovar as seguintes diretrizes para análise ética de projetos de pesquisas que envolvam armazenamento de material biológico humano ou uso de material armazenado em pesquisas anteriores. 2011. [Acesso em 09 set. 2020]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2011/Reso441.pdf>.
  13. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução n. 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União 2005; 04 maio.
  14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução RDC n. 222, de 28 de março de 2018. Dispõe sobre a Regulamentação das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2018; 29 março.
  15. Gomes GM, Gomes GM, Pupo YM, Gomes OMM, Schmidt LM, Kozłowski Júnior VA. Utilização de dentes humanos: aspectos éticos e legais. RGO 2013; 61(Suppl.):477-83.
  16. Costa SM, Mameluque S, Brandão EL, Melo AEMA, Pires CPAB, Rezende EJC, et al. Dentes humanos no ensino odontológico: procedência, utilização, descontaminação e armazenamento pelos acadêmicos da Unimontes. Rev ABENO. 2007; 7(1):6-12.
  17. Slongo IL, Dallanora LF, Dallanora FJ. Avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas atuantes na região meio-oeste catarinense acerca da existência do banco de dentes humanos da Unoesc. Ação Odonto. 2016; (1):87-98.
  18. Pereira DQ. Banco de dentes humanos no Brasil: revisão de literatura. Rev ABENO. 2012; 12(2):178-84.
  19. Silva DP, Vasconcelos US, Silva Neto AP, Martins GAS, Sipaúba GMO, Mour WL, et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre Banco de Dentes Humanos. Rev ABENO. 2018; 18(2):20-6.
  20. Dominici JT, Eleazer PD, Clark SJ, Staat RH, Scheetz JP. Disinfection/sterilization of extracted teeth for dental student use. J Dent Educ. 2001; 65(11):1278-80.

**Correspondência para:**

Maria Cristina dos Santos Medeiros  
e-mail: [mcristinamedeiros@hotmail.com](mailto:mcristinamedeiros@hotmail.com)  
R. Senador Salgado Filho 1787  
Lagoa Nova  
59056-000 Natal/RN