

Conhecimento de docentes e discentes de um curso de Odontologia sobre os aspectos legais que envolvem a utilização de dentes humanos extraídos

Maria Cristina dos Santos Medeiros*; Iris do Céu Clara Costa**; Edna Maria da Silva**; Leonardo César Amaro da Silva***; Daniel Augusto dos Santos****; Daniel Felipe Fernandes Paiva****

- * Professora Associada, Departamento de Odontologia, UFRN
- ** Professora Titular, Departamento de Odontologia, UFRN
- *** Cirurgião-Dentista, egresso da UFRN
- **** Estudante de graduação em Odontologia, UFRN

Recebido em 02/04/2019. Aprovado em 27/01/2020.

RESUMO

O estudo verificou o nível de conhecimento do corpo docente e discente de um curso de Odontologia acerca dos aspectos éticos e legais envolvidos na obtenção e manipulação de elementos dentários humanos extraídos. Foi aplicado um questionário semiestruturado aos docentes e discentes a partir do 2º período, por se constituírem os usuários de dentes humanos nas atividades de ensino pré-clínico e de pesquisa. Os dados foram analisados utilizando-se a estatística descritiva para as perguntas fechadas, além do Discurso do Sujeito Coletivo para as perguntas abertas. Participaram 51 docentes de um total de 55 e 201 discentes do total de 288, dos quais 72,55% e 72,60%, respectivamente, reconheceram o elemento dentário como um órgão. Quanto à forma de obtenção, 39,49% dos discentes relataram obter os dentes em consultórios odontológicos e 33,76% em unidades de saúde, sendo que 91,04% destes e 80,39% dos docentes desconhecem qualquer tipo de comercialização. Em relação à biossegurança, tanto os discentes (78,61%) quanto os docentes (90,20%) reconhecem o risco biológico na manipulação desses elementos e realizam algum tipo de desinfecção. Considerando-se os aspectos legais, 68,63% dos docentes e 20,10% dos discentes afirmaram ter conhecimento da existência de uma regulamentação, o que não se refletiu de forma explícita nas respostas obtidas. Do material textual gerado pelas perguntas abertas emergiram três categorias (forma de obtenção dos dentes utilizados, comercialização de dentes e risco biológico), interpretadas à luz de discursos agregados dos segmentos (docentes e discentes) entrevistados. Pode-se concluir que tanto docentes quanto discentes apresentaram conhecimento incipiente sobre os aspectos legais que envolvem a obtenção e manipulação de elementos dentários humanos extraídos.

Descritores: Bioética. Legislação. Dente. Agentes Biológicos.

1 INTRODUÇÃO

O ensino odontológico envolve abordagens teóricas, essenciais ao domínio cognitivo das

técnicas aplicadas, e abordagens práticas, que são imprescindíveis à capacitação motora dos graduandos para as ações procedimentais

relacionadas à profissão. Dessa forma, o ensino da Odontologia necessita, antes de intervenções diretas com pacientes, de treinamento motor que instrumentalize os acadêmicos para executar os procedimentos nos indivíduos aos quais venham a prestar cuidado. O conhecimento da anatomia dentária, o treinamento de procedimentos restauradores, a capacitação para realização de tratamentos endodônticos, entre outros procedimentos realizados no curso de Odontologia, requerem, por vezes, a utilização de elementos dentários naturais. O emprego de dentes humanos para o estudo da anatomia e treinamento pré-clínico é uma prática há muito realizada na Odontologia, sendo essencial para a formação profissional^{1,2,3}.

O mercado odontológico disponibiliza dentes pré-fabricados, confeccionados com diferentes tipos de materiais. No entanto, apresentam alto custo e sua textura muitas vezes não reproduz com fidelidade os dentes humanos, tornando desfavorável o seu uso nas disciplinas pré-clínicas³. Há ainda a necessidade do emprego de dentes na pesquisa científica. De acordo com Nassif *et al.*⁴, a utilização de dentes humanos para fins de pesquisa ou realização de procedimentos laboratoriais e clínicos deve respeitar aspectos éticos e legais, devendo se constituir numa preocupação de pesquisadores, docentes, discentes e da população em geral.

Dessa forma, o modo como se dá a aquisição destes elementos dentários tem sido objeto de investigações científicas^{1,5} sinalizando para a necessidade de uma regulamentação e sistematização dessa prática. Apesar dos avanços na legislação, a aquisição ilegal de dentes humanos ainda persiste no país, pois são comercializados dentes de origem desconhecida, sem consentimento comprovado dos doadores. Freitas *et al.*¹ consideram que a comercialização de dentes humanos reforça a necessidade de organização de um Banco de Dentes Humanos (BDH), para auxiliar a obtenção de material necessário na prática pré-clínica e garantir a biossegurança na manipulação

desses materiais considerados de alto risco biológico.

No contexto atual e considerando a legislação em vigor, cabe diferenciar os termos biobanco, biorrepositório e banco de dentes. O biobanco é uma entidade destinada a armazenar e distribuir amostras biológicas de certas espécies de microrganismos, de sangue, cordão umbilical, tecidos tumorais e normais, células e material genético, podendo contribuir para atividades de assistência clínica. Por sua vez, o biorrepositório é um local onde coleta-se e armazena-se material biológico humano por um curto período de tempo, normalmente durante o desenvolvimento de um projeto de pesquisa específico⁶. Por último, o banco de dentes humanos, compreende o espaço destinado a coletar, preparar, desinfetar, manipular, selecionar, preservar, catalogar, estocar, ceder, emprestar, administrar, armazenar e distribuir elementos dentários humanos para fins de ensino e pesquisa, proporcionando segurança e legalidade nessa utilização e considerando os aspectos éticos e legais envolvidos⁶.

Segundo Gomes *et al.*⁷, a exodontia ainda é comum nos ambientes clínicos odontológicos públicos e privados, sem que exista, na maioria das vezes, um destino apropriado para o elemento extraído. Assim, os cirurgiões-dentistas, docentes e discentes deverão ter consciência das obrigações, dos princípios éticos e dos aspectos legais que regulamentam o seu descarte, buscando por meio de processos de conscientização, o amadurecimento ético e científico para encaminhamento desses elementos dentários a um Banco de Dentes.

Apesar da exigência da legislação vigente, que regulamenta a utilização de qualquer órgão humano, docentes solicitam dentes naturais aos discentes e nem sempre estão atentos à sua origem. Assim, indiretamente, contribuem para o comércio ilegal. Em decorrência disso, há a necessidade da institucionalização de ações voltadas para o tema, em prol da valorização do

elemento dentário e do desenvolvimento de experimentos pré-clínicos e/ou pesquisas que respeitem os critérios bioéticos atrelados ao assunto, por docentes e discentes⁸⁻¹⁰.

Esse estudo investigou o conhecimento de docentes e discentes de um curso de Odontologia acerca dos aspectos éticos e legais que envolvem a obtenção, utilização e descarte de elementos dentários humanos empregados nas práticas de ensino e pesquisa, numa perspectiva de subsidiar tomadas de decisões institucionais relativas a essa temática.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como sendo do tipo observacional, transversal, descritivo. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado (figuras 1 e 2) com questões objetivas e subjetivas, aplicado aos docentes efetivos e discentes a partir do 2º período do curso de Odontologia. O universo populacional de discentes foi assim definido em virtude de somente a partir do 2º período do curso fazerem uso de elementos dentários extraídos para estudo e treinamento pré-clínico.

1. Para você, o elemento dentário perante a legislação é reconhecido ou identificado como:
 Apêndice Tecido Órgão Não Sei Não há lei que trate disto
2. Para você, qual seria a ordem de importância dessas estruturas do corpo humano. Enumere, de acordo com a importância, sendo 1 o mais importante e 5 o menos importante.
 Unha Dedo Coração Pele (como um todo) Dente
3. Em que área da sua formação acadêmica você necessitou de dentes humanos extraídos para o desenvolvimento de atividades de laboratório?
 Anatomia e escultura dentária Dentística Endodontia Pesquisa Nenhuma
 Outras _____
4. Em caso afirmativo, de que forma você obteve esses elementos dentários?
 Por meio de compra Consultórios Odontológicos Unidades de Saúde
 Outra _____
5. Você tem conhecimento se existe uma regulamentação acerca da aquisição de dentes humanos extraídos?
 Sim Não
6. Ainda sobre esse assunto, você tem conhecimento sobre alguma forma de comercialização de elementos dentários extraídos?
 Não Sim; Quais? _____
7. Na sua prática docente, utiliza elementos dentários humano para pesquisa e/ou ensino?
 Sim Não
8. Ainda que você não utilize, tem conhecimento de como esses elementos dentários são obtidos?
 Disciplinas de cirurgia Unidades de saúde e/ou consultórios particulares
 Compra de terceiros Não sei
 Outro _____
9. Você considera que há risco biológico envolvido na manipulação de elementos dentários extraídos?
 Não Sim; Quais? _____
10. Se você utiliza elementos dentários humano extraídos em prática docente, recomenda algum método de limpeza prévia/desinfecção?
 Não Sim; Quais? _____
 Não utilizo dentes humano extraídos
11. Você tem conhecimento acerca do destino ideal dado aos dentes extraídos na prática odontológica?
 lixo comum lixo hospitalar Não Sei Outros: _____

Figura 1. Questionário aplicado aos docentes

Período: () 2º () 3º () 4º () 5º () 6º () 7º () 8º () 9º

1. Para você, o elemento dentário perante a legislação é reconhecido ou identificado como:
() Apêndice () Tecido () Órgão () Não Sei () Não há lei que trate disto
2. Para você, qual seria a ordem de importância dessas estruturas do corpo humano. Enumere, de acordo com a importância, sendo 1 o mais importante e 5 o menos importante.
() Unha () Dedo () Coração () Pele (como um todo) () Dente
3. Em que área da sua formação acadêmica você necessitou de dentes humanos extraídos para o desenvolvimento de atividades de laboratório?
() Anatomia e escultura dentária () Dentística () Endodontia () Pesquisa () Nenhuma
() Outras _____
4. Em caso afirmativo, de que forma você obteve esses elementos dentários?
() Por meio de compra () Consultórios Odontológicos () Unidades de Saúde
() Outra _____
5. Você tem conhecimento se existe uma regulamentação acerca da aquisição de dentes humanos extraídos?
() Sim () Não
6. Ainda sobre esse assunto, você tem conhecimento sobre alguma forma de comercialização de elementos dentários extraídos?
() Não () Sim; Quais? _____
7. Em sua opinião, qual a forma ideal para a aquisição legal de elementos dentários?
() Disciplinas de cirurgia () Unidades de saúde e/ou consultórios particulares
() Compra de terceiros () Outro _____
8. Você considera que há risco biológico envolvido na manipulação de elementos dentários extraídos?
() Não () Sim; Quais? _____
9. Você efetuou alguma limpeza prévia dos dentes utilizados nas atividades de ensino?
() Não () Sim; Quais? _____
() Nunca utilizei dentes humano extraídos
10. Você tem conhecimento acerca do destino ideal dado aos dentes extraídos na prática odontológica?
() lixo comum () lixo hospitalar () Não Sei () Outros: _____

Figura 2. Questionário aplicado aos discentes

Antes da aplicação, os objetivos da pesquisa foram explicados e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtida. Esse estudo foi realizado após emissão do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa institucional sob o nº 2.453.24/2018. Os dados relativos às respostas objetivas foram processados em planilha e apresentados na forma de estatísticas descritivas (distribuições absolutas e percentuais).

Os dados referentes às perguntas abertas foram categorizados e interpretados de maneira descritiva. Do material textual gerado pelas respostas das perguntas abertas, emergiram 3 categorias conforme pode se observar no plano de análise (figura 3). Inicialmente, realizou-se uma

leitura flutuante do material textual produzido pelas respostas das questões abertas do questionário, para uma aproximação integral com as falas transcritas. A partir daí procedeu-se uma análise criteriosa identificando-se os conteúdos com significados iguais ou muito próximos, gerando um termo comum representativo de seu conteúdo semântico (categoria), constituindo dessa forma o processo de categorização. A categorização consiste em agrupar elementos textuais que possuem similaridade semântica ou significados que guardam entre si a mesma essência. A categoria, por sua vez, consiste em escolher uma palavra ou expressão que sozinha represente a essência do agrupamento de palavras ou falas. A partir das categorias, abstraiu-se a ideia

central das falas e elaborou-se um discurso coletivo, escrito na primeira pessoa do singular, de modo que

o pensamento de um grupo ou coletividade aparece como se fosse um discurso individual^{11,12}.

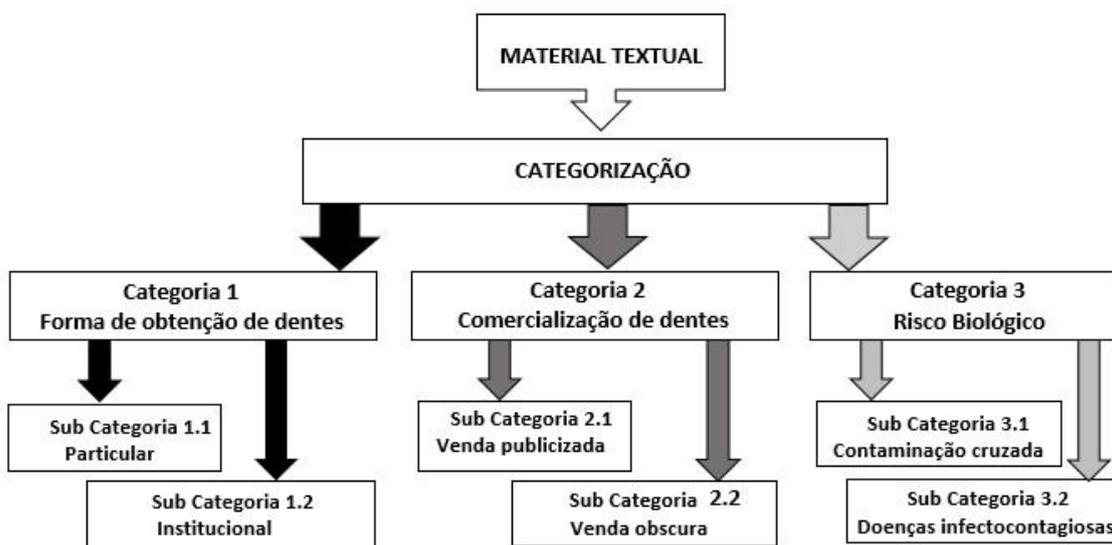


Figura 3. Plano de análise das categorias emergentes do material textual gerado a partir das perguntas abertas

Dessa maneira, emergiram do material textual transcrito dos questionários de docentes e discentes três categorias: categoria 1 - forma de obtenção dos dentes utilizados (gerou duas subcategorias: particular e institucional), categoria 2 - comercialização de dentes (originou duas subcategorias: venda publicizada e venda obscura) e categoria 3 - risco biológico (surgiram duas subcategorias: contaminação cruzada e doenças infectocontagiosas). A descrição e interpretação das categorias foi realizada em consonância com os critérios do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)¹².

O DSC é uma técnica de construção do pensamento coletivo que revela o que as pessoas pensam, como atribuem sentidos aos seus pensamentos e ao mesmo tempo se posicionam sobre determinado tema, revelando a partir das opiniões individuais uma construção única de um discurso socialmente compartilhado expresso na

primeira pessoa do singular embora represente o coletivo¹³.

3 RESULTADOS

Do total de 55 docentes, 51 responderam ao questionário, equivalendo a 92,72%. Quanto aos discentes, do total de 288, participaram da pesquisa 201, perfazendo 74,3%, distribuídos do 2º ao 9º períodos da seguinte forma: 15,92% do 2º; 14,43 do 3º; 17,41% do 4º; 6,97 do 5º; 16,92 do 6º; 10,45 do 7º; 10,45% do 8º e 7,46% do 9º.

O Quadro 1 mostra as verbalizações dos docentes e discentes relativas às questões abertas e a questão sobre a forma de comercialização de dentes, que levaram à elaboração das narrativas compartilhadas.

Em relação à compreensão do elemento dentário perante a legislação, 72,55% dos docentes e 72,60% dos discentes o consideraram como um

Quadro 1. Verbalizações dos entrevistados nas perguntas abertas segundo categorias emergentes, ideia central e discurso do sujeito coletivo

CATEGORIA	IDEIA CENTRAL	DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO
<p>Forma de obtenção dos dentes</p> <p>“Doação voluntária (2)...na época da graduação não havia regulamentação para tal...unidades de saúde... consultórios odontológicos... a forma ideal é com a autorização do paciente ou responsável, independentemente do local de aquisição...o Código de Ética odontológica proíbe a comercialização de tecidos e órgãos humanos...com autorização do paciente... doação por parte do paciente... sob autorização do paciente devidamente documentada... banco de dentes na universidade”</p>	<p>Doação voluntária</p>	<p>Na época da minha graduação, não havia regulamentação para tal. Então, conseguimos os dentes nas unidades de saúde e consultórios odontológicos de amigos.</p> <p>Como o Código de Ética Odontológica proíbe a comercialização de tecidos e órgãos humanos, a forma ideal de obter dentes extraídos é com a autorização do paciente ou responsável, independentemente do local de aquisição.</p>
<p>Comercialização de dentes</p> <p>“Lojas de material odontológico... unidades de saúde (3)... compra escondida em cemitérios (2)... estudantes fazem a comercialização ilegal... através da internet... vendas para pesquisas... vendas em consultórios... todo mundo sabe que tem site de vendas”... o certo é conseguir dentes com extração indicada por tratamento endodôntico... uma alternativa é conseguir doações”.</p>	<p>Venda de dentes</p>	<p>Apesar da comercialização ser proibida, os alunos conseguem dentes para suas atividades por doação tanto nas disciplinas da faculdade, quanto em unidades de saúde e consultórios particulares. Conseguem também em cemitérios e através de compra na internet em site de vendas.</p>
<p>Risco biológico</p> <p>“Contaminação e infecção cruzada (18) ... doenças infectocontagiosas... doenças que são transmitidas via sanguínea e secreções corporais, caso o manipulador tiver alguma porta de entrada... se o CD não estiver protegido, pode se contaminar com HIV, hepatite, dentre outros... disseminação de bactérias, caso não seja realizada uma correta assepsia... riscos legal e biológico porque é contra a Lei o comércio de órgãos humanos”.</p>	<p>Infecção cruzada</p>	<p>Há dois tipos de risco: o risco biológico, de contaminação cruzada e transmissão de doenças infecciosas. Há também o risco legal, porque o comércio de órgãos humanos é contra a lei. Há risco de contaminação por micro-organismos e sangue, além de transmissão de doenças infectocontagiosas, principalmente as que são transmitidas por via sanguínea e secreções corporais. Assim, se o dentista não estiver protegido, pode se contaminar com HIV, hepatite e outros.</p>

órgão (gráfico 1). A área de formação que mais utiliza dentes humanos em atividades laboratoriais é a Endodontia (49,35%) seguida da Anatomia e Escultura Dentária (9,09%) e Dentística (3,46%).

Quanto à forma de obtenção, 39,49% dos discentes adquiriram os dentes em consultórios e

clínicas odontológicas e 33,76% em unidades de saúde, enquanto 3,82% relataram a aquisição por meio de compra. Dos 22,93% que optaram por outras formas de obtenção, 63,14% conseguiram através de alguma origem particular e os demais por origem institucional, porém não regulamentada.

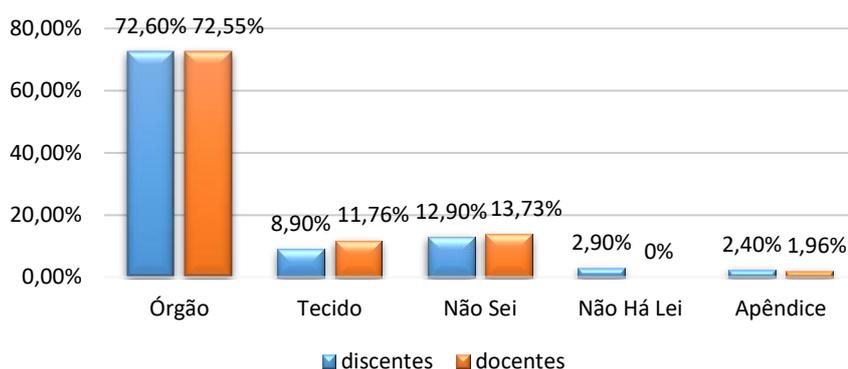


Gráfico 1. Compreensão dos docentes e discentes do curso pesquisado acerca do reconhecimento dos elementos dentários extraídos perante a lei

Os discursos coletivos de docentes e discentes expressos adiante, ilustram a questão da obtenção de dentes.

“Na época da minha graduação, não havia regulamentação para tal. Então, conseguíamos os dentes nas Unidades de Saúde e consultórios odontológicos de amigos” (Docentes).

“Como o Código de Ética Odontológica proíbe a comercialização de tecidos e órgãos humanos, a forma ideal de obter dentes extraídos é com a autorização do paciente ou responsável, independentemente do local de aquisição” (Discentes).

Sobre a forma ideal para aquisição dos dentes, ilustrada pelos poucos discursos em destaque, os discentes responderam: disciplina de cirurgia (58,72%), em unidades de saúde (31,06%) e apontaram outras formas de aquisição (8,51%). Destes, 28,57% indicaram o banco de dentes como a forma ideal (gráfico 2).

“A forma ideal/correta é principalmente de doações daqueles dentes com extração indicada por tratamento ortodôntico, além da aquisição a partir de bancos de dentes” (Docentes).

“A aquisição deve ser a partir da doação voluntária por parte do paciente, com essa doação/autorização devidamente documen-

tada. Outra alternativa é adquirir em bancos de dentes na Universidade” (Discentes).

Considerando-se os aspectos legais, 68,63% dos docentes e 20,10% dos discentes afirmaram ter conhecimento da existência de uma regulamentação acerca da aquisição de dentes humanos extraídos. Quando perguntados se conheciam alguma forma de comercialização, 19,61% e 7,96% de docentes e discentes respectivamente reconheceram a existência do comércio de elementos dentários, embora na justificativa do conhecimento dessas fontes, apenas os discentes se posicionaram.

“Apesar da comercialização ser proibida, os alunos conseguem dentes para suas atividades em unidades de saúde, consultórios particulares, cemitérios e através de compra na internet em site de vendas” (Discentes).

Questionados sobre a existência de algum risco biológico na manipulação de elementos dentários e cuidados prévios à utilização, 78,61% dos discentes são conscientes de que há risco biológico e 86,18% realizam algum tipo de limpeza prévia desses elementos, sendo a desinfecção com hipoclorito de sódio o método mais usado (43,40%), seguido da imersão em hipoclorito associado com posterior esterilização (10,38%) em autoclave, (5,66%), álcool 70° (3,77%) e clorexidina (3,77%).

Quanto aos docentes, 90,20% consideram que há risco biológico e 100% dos que utilizam elementos dentários na sua prática docente recomendam algum tipo de limpeza prévia/desinfecção, sendo o timol o método mais citado (15%), seguida da esterilização em autoclave (10%). As falas a seguir, traduzidas do discurso coletivo dos segmentos entrevistados ilustram esses pensamentos.

“Sim, há dois tipos de risco: o risco biológico, de contaminação cruzada e transmissão de doenças infecciosas. Há também o risco legal, porque o comércio de órgãos humanos é contra a lei” (Docentes).

“Há risco de contaminação por microrganismos e sangue, além de transmissão de doenças infectocontagiosas, principalmente as que são transmitidas por via sanguínea e secreções corporais. Assim, se o dentista não estiver protegido, pode se contaminar com HIV, hepatite e outros” (Discentes).

“Previamente, deve ser feita a lavagem com detergente enzimático, imersão em hipoclorito de sódio e esterilização em

autoclave” (Discentes).

“Outras formas de desinfecção prévia de dentes extraídos são: imersão em soluções de clorexidina a 0,12% e esterilização; hipoclorito de sódio mais álcool 70% e álcool 70% sob fricção” (Discentes).

Quando perguntados acerca do destino ideal dado aos dentes extraídos, 40,3% dos discentes desconhecem como são descartados os dentes, 39,30% acreditam ser em lixo hospitalar e 17,90% em lixo comum. Apenas 0,49% dos alunos chegaram a citar “banco de dentes” como destino dado a esses elementos. Quanto aos docentes, 55,56% responderam “lixo hospitalar”, 11,11% não souberam responder e 33,33% citaram outra forma de descarte. Destes, 83,33% apontaram “banco de dentes” como destino ideal para descarte (gráfico 3). Poucos relatos ilustram esse aspecto. Em função do nível de conhecimento demonstrado pelos alunos, não se registrou nenhuma alusão a esse aspecto.

“O ideal seria doar os elementos dentários extraídos para um Banco de dentes, mas na inexistência de um, eu não sei dizer qual o destino ideal” (Docentes).

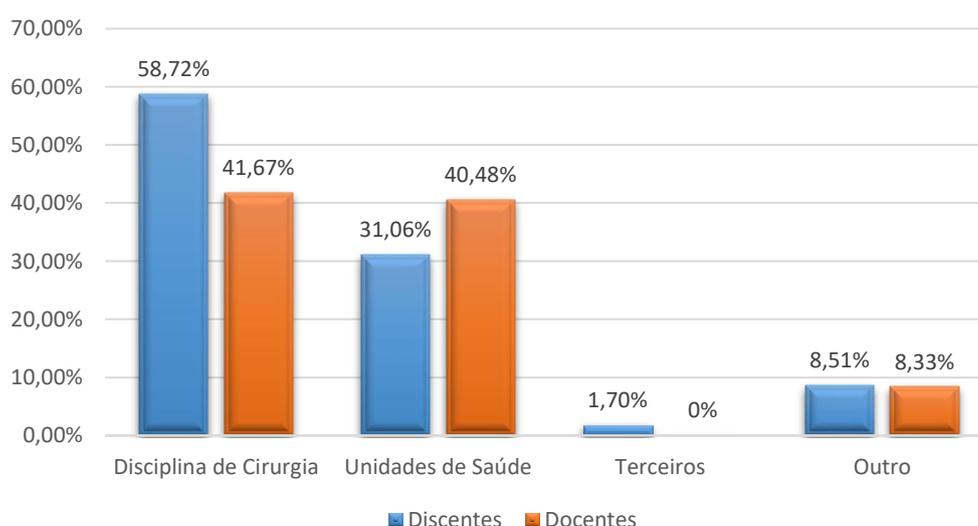


Gráfico 2. Forma ideal de obtenção dos elementos dentários extraídos de acordo com os discentes e docentes

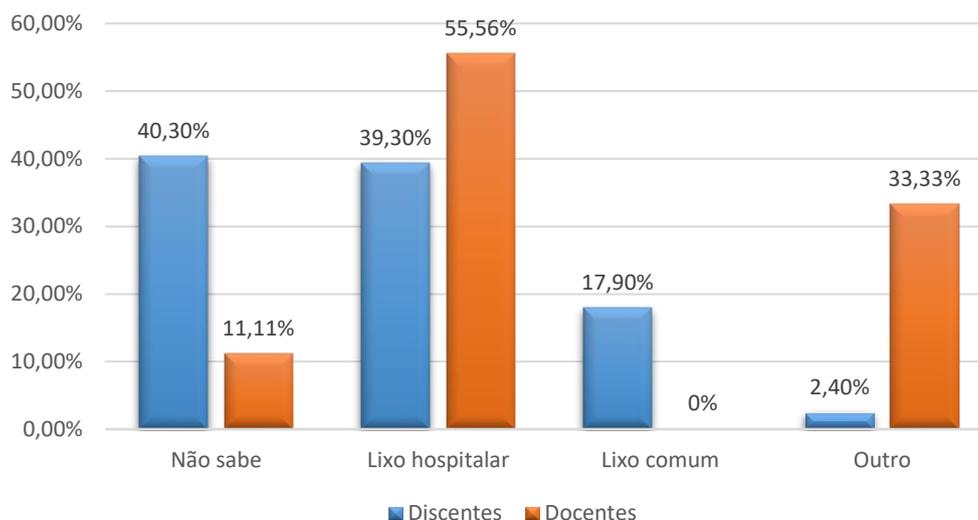


Gráfico 3. Destino ideal dado aos elementos dentários extraídos na prática odontológica de acordo com os discentes e docentes

4 DISCUSSÃO

Os dados obtidos evidenciaram a existência de um entendimento similar entre discentes e docentes do curso de Odontologia pesquisado, quando as duas categorias demonstraram ter a mesma compreensão do elemento dentário como órgão, em acordo com a legislação vigente que assim também considera. Esses resultados estão em consonância com os achados de Pinto *et al.*⁸, que encontraram proporção de conhecimento similar (90%) entre docentes e discentes pesquisados. A compreensão do dente como um órgão baseia-se no fato do mesmo ser composto por proporções variáveis de diferentes tecidos, ter forma definida e apresentar funções específicas⁹. Tal fato é legitimado pela Lei de Transplantes, de 1997, quando os dentes passaram a ser reconhecidos como órgãos, tornando necessária a autorização do doador para sua utilização, mediante a assinatura do TCLE¹⁰.

Embora os resultados do presente estudo indiquem que existe uma compreensão, ainda que dispersa, sobre o valor legal do dente como órgão por parte dos docentes e discentes, essa condição

não foi confirmada nas demais questões formuladas, demonstrando que o conhecimento ainda não está consolidado.

Verificou-se que, das disciplinas que utilizavam elementos dentários humanos extraídos, a endodontia foi a mais citada, com 49,35% das respostas. Resultado semelhante (87,70%) foi observado por Freitas *et al.*¹ em estudo sobre o uso de dentes humanos em Cursos de Odontologia no Brasil. No entanto, na maioria das vezes, os discentes são instruídos a buscar os dentes humanos para uso acadêmico sem o devido esclarecimento quanto aos aspectos éticos e legais envolvidos nessa aquisição¹⁴⁻¹⁶.

Abordagens sobre essa temática são feitas no curso pesquisado apenas na disciplina de Odontologia Legal, ofertada no 8º período, momento no qual todos os componentes curriculares de treinamento pré-clínico, principalmente a Endodontia, já foram integralizados. Isso leva os discentes a cometerem, por desconhecimento, infrações éticas e a descumprirem a legislação brasileira. Isto é explicitado nas respostas relativas ao conhecimento

de uma regulamentação acerca da aquisição de dentes humanos, quando 79,90% afirmaram desconhecer qualquer normatização nesse sentido. Por outro lado, 68,63% dos docentes reconhecem a existência de uma regulamentação, levando a crer que tal conhecimento não está sendo compartilhado com o corpo discente no momento oportuno ou durante o processo de ensinagem dos componentes curriculares ministrados nos períodos iniciais do curso.

Quanto à obtenção dos elementos dentais pelos discentes, os consultórios e clínicas odontológicas (39,49%), e as unidades de saúde (33,76%) foram as principais fontes de aquisição, sendo corroborado pelos achados de Leite *et al.*¹⁴. Observa-se uma discordância entre a realidade desta obtenção com o conhecimento que os docentes têm sobre esse processo, uma vez que 41,67% dos professores acreditam ser a disciplina de cirurgia a principal fonte de aquisição desses elementos dentários. Curiosamente, essa perspectiva foi constatada na resposta dos discentes acerca da forma ideal de obtenção dos dentes, uma vez que 58,72% dos discentes apontam a disciplina de cirurgia como principal fonte de aquisição, revelando desconhecimento do que indica a legislação brasileira no tocante à exigência de um Banco de Dentes Humanos (BDH)^{16,17}.

A comercialização de dentes humanos em instituições de ensino superior tem sido uma prática ainda comum¹⁸⁻²⁰. Entretanto, apenas 7,96% dos discentes e 19,61% dos docentes reconheceram a existência de um comércio de elementos dentários. Estes achados são corroborados com o observado por Felipe *et al.*¹⁶, quando 11% dos alunos entrevistados relataram a existência de algum tipo de comércio de dentes. Costa *et al.*¹⁰ apontaram a existência da venda de órgãos dentários entre os acadêmicos, com índices decrescentes ao longo do tempo. Afirmam que, apesar do baixo índice de resposta quanto à comercialização de elementos dentários, o comércio ilegal de dentes não se

caracteriza apenas pelo ato de compra e venda, mas na sua obtenção irregular, o que foi observado no presente estudo, pois a maioria dos dentes foi adquirida em unidades de saúde e consultórios particulares por meio de doação, porém sem o conhecimento e/ou consentimento do paciente ou responsável.

Por se tratar de um órgão humano, protegido pelo Art. 5º da Lei Nº 9.434/97 (Lei de Transplantes), o não cumprimento das legislações que regulam os transplantes de órgãos é considerado crime. O artigo 6 afirma ser contravenção remover, *post-mortem*, órgãos, tecidos e partes do corpo humano de pessoas não identificadas. No seu artigo 15, o comércio de órgãos tem previsão de pena de 3 a 8 anos de reclusão e multa. Além disso, o Código de Ética Odontológica, em seu Capítulo XVII, adverte que constitui infração ética, podendo determinar penalidades que vão da simples advertência confidencial à cassação do exercício profissional¹⁷.

Em relação à biossegurança, a maioria dos discentes (78,61%) e docentes (90,20%) é consciente da existência de risco biológico durante a manipulação de dentes humanos extraídos e as citações foram representadas como “contaminação”, “infecção” e “doença”. Adicionalmente, 86,18% dos discentes e 100% dos docentes fazem algum tipo de limpeza, desinfecção ou esterilização prévia desses elementos. Entretanto, houve uma grande variabilidade nas respostas quanto aos métodos e produtos usados, notadamente entre os discentes, sendo o hipoclorito de sódio o produto mais usado (43,40%). Esse fato mostra a inexistência de um protocolo bem definido para a desinfecção/esterilização, o que é reforçado pela falta de sintonia com a resposta dos docentes que apontam o timol como principal método de desinfecção. Resultados semelhantes em relação a essa falta de consenso foram observados por Pimentel *et al.*¹⁸. A falta de padronização pode acarretar risco de contaminação

por patógenos, já que a presença destes foi confirmada por Pantera e Shuster¹⁹. Segundo esses autores, além da presença de patógenos, a realização de preparos em dentes extraídos gera um aerossol microbiano capaz de causar inúmeras doenças infecciosas. Segundo Nassif *et al.*⁴, o calor úmido sem processo de secagem é o melhor meio de esterilização de dentes extraídos, não alterando significativamente suas propriedades físico-químicas.

Acerca do destino ideal dado aos dentes extraídos, 55,56% dos docentes e 39,30% dos discentes acreditam ser o lixo hospitalar. Surpreendentemente, 40,3% dos discentes afirmam desconhecimento em relação a esse assunto. Apenas 0,49% dos alunos e 24,84% dos docentes indicaram um Banco de Dentes Humanos como destino ideal para descarte. Esse resultado revela que tanto alunos quanto professores têm pouco conhecimento sobre o papel de um banco de dentes e suas atividades, assim como sua importância enquanto principal receptor de elementos dentários. Moggioni *et al.*³, em estudo realizado em faculdade fluminense, observaram que mais de 76,8% dos pesquisados desconheciam o funcionamento de um banco de dentes.

Fica clara a necessidade de se institucionalizar ações voltadas para a aquisição e manipulação de elementos dentários humanos para fins de ensino e pesquisa, adequadas à legislação vigente no país, por meio da implantação de um Banco de Dentes Humanos.

Um banco de dentes é uma instância que tem como função a captação, esterilização, guarda, empréstimo e cessão de elementos dentários tanto para alunos como para pesquisadores, mediante termos de solicitação e compromisso de citação para que se tenha um controle de sua destinação final^{19,20}. Daí a necessidade de ordem legal da institucionalização de um banco de dentes nas unidades de ensino que rotineiramente utilizam os elementos dentários nas atividades de ensino e

pesquisa, para evitar que a instituição descumpra os pressupostos legais que regulamentam essas atividades.

Dessa forma, entende-se a necessidade de uma adequação dos conteúdos relativos a essa temática, de modo a serem ministrados em componentes curriculares dos períodos mais iniciais da estrutura curricular, os quais devem ser retomados de forma transversal ao longo do curso. Valorizar a área de formação da Odontologia Legal e o fortalecimento dos Bancos de Dentes Humanos é a melhor maneira de adequar o uso de elementos dentários necessários para a formação profissional, dentro das exigências éticas e legais, além de proporcionar o uso biologicamente mais seguro de dentes¹⁷. Portanto, a força desse estudo está na contribuição para a melhoria do ensino, difusão dos conceitos da ética em pesquisa e da legislação brasileira vigente. A implantação de um BDH é uma maneira eficaz no combate às irregularidades no uso de elementos dentários para o ensino e pesquisa em Odontologia, com impacto positivo na formação ética e cidadã.

5 CONCLUSÕES

Existe pouco conhecimento entre docentes e discentes do curso pesquisado acerca da aquisição, manipulação e descarte de dentes humanos extraídos, o que nos leva a sugerir que esta temática deva ser discutida no contexto das instituições brasileiras de ensino odontológico, considerando-se a utilização de elementos dentários nas suas práticas de ensino e pesquisa.

Aspectos da biossegurança, manuseio, utilização e risco biológico, são situações que precisam fazer parte dos conteúdos dos componentes curriculares de forma transversal, além do incentivo à cultura de doação, preservando-se naturalmente a identidade do doador. Esses conteúdos devem ser introduzidos desde os períodos iniciais, de forma a garantir a consolidação de atitudes que valorizem o elemento

dentário como órgão, protejam o aluno e o professor, usuários desses elementos no dia a dia, para que conheçam e valorizem a legislação brasileira sobre biobancos, biorepositórios e banco de dentes humanos.

ABSTRACT

Knowledge of teachers and students of a Dentistry course about the legal aspects that involve the use of extracted human teeth

This study assessed the level of knowledge of teachers and students of a Dentistry Course about the ethical and legal aspects involved in the acquisition and handling of extracted human dental elements. We applied a semistructured questionnaire to the teachers and students from the 2nd period, since they constitute the users of human teeth in preclinical teaching and research activities. Data were analyzed using the descriptive statistics for the closed questions, in addition to the Collective Subject Speech for the open questions. We interviewed 51 teachers from the total of 55 and 201 students from the total of 288, of which 72.55% and 72.60%, respectively, recognized the dental element as an organ. As for the way to obtain the teeth, 39.49% of the students reported that they acquired teeth in dental offices and 33.76% in health units, where 91.04% of the students and 80.39% of the teachers are unaware of any commercialization. Regarding biosafety, both students (78.61%) and teachers (90.20%) recognize the biological risk in the handling of these elements and perform some type of disinfection. When considering the legal aspects, 68.63% of the teachers and 20.10% of the students stated that they were aware of the existence of a regulation, although this statement was not explicitly reflected in the obtained responses. From the textual material generated by the open questions, we raised three categories (way to obtain the used teeth, commercialization of teeth and biological risk), which were interpreted in the light of speeches added by the interviewed segments (teachers and students). We can conclude that both teachers and students have shown little knowledge about the legal aspects involved in the acquisition and handling

of extracted human dental elements. **Descriptors:** Bioethics. Legislation. Tooth. Biological Agents. **Descriptors:** Bioethics. Legislation. Tooth. Biological agents.

REFERÊNCIAS

1. Freitas ABDA, Pinto SL, Tavares EP, Barros LM, Castro CDL, Magalhães CS. Uso de Dentes Humanos Extraídos e os Bancos de Dentes. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2012; 12(1): 59-64.
2. 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 a extensão.* 2015; 20: 67-79.
3. Moggioni AR, Scelza MFZ, Silva LE, Salgado VE, Borges DO, Maciel ACC. Dentistry students' knowledge about the human tooth bank of Universidade Federal Fluminense. *Rev Flum Odontol.* 2010; 16(33): 27-30.
4. Nassif ACS, Tieri F, Ana PA, Botta SB, Imperato JCP. Estruturação de um banco de dentes humanos. *Pesq Odont Bras* 2003; 17(Suppl. 1): 70-4.
5. Zucco D, Kobe D, 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.
6. Pereira DQ. Banco de dentes humanos no Brasil: revisão de literatura. *Rev ABENO.* 2012; 12(2):178-84.
7. Gomes GM, Gomes GM, Pupo YM, Gomes OMM, Schmidt LM, Kozłowski Junior VA. Utilização de dentes humanos: aspectos éticos e legais. *Rev Gaúcha Odontol.* 2013; 61: 477-83.

8. Pinto SL, Silva SP, Barrosi LM, Tavares EP, Silva JBOR, Freitas ABDA. Conhecimento popular, acadêmico e profissional sobre o Banco de Dentes Humanos. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2009; 9(1):101-6.
9. Junqueira LC, Carneiro J. *Histologia Básica*. 7. ed. São Paulo: Guanabara; 1990.
10. Costa SM, Mameluque S, Brandão EL, Melo AEMA, Pires CPAB, Rezende EJC. Dentes humanos no ensino odontológico: procedência, utilização, descontaminação, e armazenamento pelos acadêmicos da Unimontes. *Rev ABENO*, 2007; 7(1): 6-12.
11. Lefevre F; Lefevre AMC. *Discurso do Sujeito Coletivo*. 1. Ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2003. 256p.
12. Lefevre F; Lefevre AMC. O sujeito coletivo que fala. *Interface* 2006; 10(20): 517-24.
13. Lefevre AMC, Crestana MF, Cornetta VK. A utilização da metodologia do discurso do sujeito coletivo na avaliação qualitativas dos cursos de especialização “capacitação e desenvolvimento de recursos humanos em saúde - CADRHU”, São Paulo – 2002. *Saúde Soc*. 2003; 12(2):68-75.
14. 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): 145-150.
15. Miranda GE, Bueno FC. Banco de dentes humanos: uma análise bioética. *Rev Bioét*, 2012; 20(2): 255-6.
16. Felipe EF, Costa GBM, Júnior NJJ, Costa AA. Aspectos éticos da obtenção de dentes por estudantes de uma graduação em Odontologia. *Rev Bioét* 2014; 22 (1): 171-5
17. Conselho Federal de Odontologia. Código de ética odontológica: aprovado pela Resolução CFO nº 118/2012. [Acesso em 19 set. 2017]. Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf.
18. Pimentel E, Bittencourt LP, Alves MU. Esterilização dos elementos estocados no banco de dentes. *Rev Odontol Univ Ribeirão Preto*. 2002; 5(1):3-9.
19. Pantera EA, Schuster GS. Sterilization of extracted human teeth. *Dent Mater*. 1990; 11: 321-3.
20. Moreira L, Genari B, Stello R, Collares FMC, Samuel SMW. Banco de Dentes Humanos para o ensino e pesquisa em Odontologia. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2009; 50(1): 34-7.

Correspondência para:

Maria Cristina dos Santos Medeiros
e-mail: mcristinamedeiros@hotmail.com
Rua Senador Salgado Filho, 1787
Lagoa Nova
59056-000 Natal/RN