

# PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO E FUNCIONALIDADE DO BIOBANCO DE DENTES HUMANOS DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA

José Flávio Batista Gabrich Giovannini<sup>1</sup>  
Israela Sâmia Mendes Terrinha<sup>2</sup>  
Stewerson Nicolay Fonseca Carneiro de Queiroz<sup>3</sup>

**Resumo:** O Biobanco de Dentes Humanos (BDH) é uma instituição sem fins lucrativos, vinculada a uma instituição de ensino superior e/ou pesquisa. Seu propósito é suprir as necessidades acadêmicas, fornecendo dentes humanos para pesquisa ou para treinamento laboratorial pré-clínico dos alunos. Para o correto funcionamento de um BDH, é fundamental um controle severo de seus procedimentos internos, que incluem a separação e o estoque de dentes, assim como o cadastro e o arquivamento das fichas dos doadores ou beneficiários. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de estruturação e implementação de um Biobanco de Dentes Humanos para o Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva.

**Palavras-chave:** Biobanco de Dentes Humanos; Implementação; Pesquisa; Estudo; Funcionalidade.

**Abstract:** The Biobank Human Teeth (BDH) is a non-profit organization, linked to an institution of higher education and/or research. Its purpose is to meet the academic needs by supplying human teeth for research or for preclinical laboratory training of students. For the correct operation of a BDH, it has strict control of their internal procedures, which include separation and stocking of teeth, as well as the registration and archiving of records of donors or recipients. The objective of this paper is to present a proposal for structuring and implementation of a Biobank Human Teeth to the University Center Dentistry Course Newton Paiva.

**Keywords:** Biobank of Human Teeth; Implementation; Functionality.

## INTRODUÇÃO

O emprego de dentes humanos é essencial nos Cursos de Odontologia, tanto em práticas pré-clínicas de ensino como nas pesquisas científicas.

Inicialmente, os dentes humanos eram utilizados de forma indiscriminada, sem os devidos cuidados com relação a sua procedência e formas de desinfecção e/ou esterilização, elevando assim o risco de infecções cruzadas (MARIN, MELO, 2005; NASSIF, 2003). Em contrapartida, esta conduta não era considerada incorreta, em função da falta de uma proposta mais adequada para utilização dos dentes humanos.

Assim, em 1997, criou-se no Brasil, a Lei de Transplantes de Órgãos, assegurando que a utilização de órgãos ou tecidos humanos sem procedência comprovada seja considerada crime (BRASIL, 1997).

Neste contexto, os dentes passaram a ser considerados órgãos humanos e, assim, seu uso indiscriminado considerado ilegal. Paralelamente, outorga-se a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196/96 que diz respeito ao armazenamento e à utilização de material biológico humano com finalidade de pesquisa (BRASIL, 1997; 2001). Posteriormente criou-se a Resolução nº 441 de 2011, que normatizou e regularizou o funcionamento de Biobancos de Dentes Humanos no país, assim como a Resolução nº 466 de 2012, que visa organizar as pesquisas envolvendo material biológico humano. Esta Resolução mostra-se como um complemento para a Resolução de 196/96 (BRASIL, 1996). A partir desta época, todos os Biobancos de Dentes Humano já existentes ou em fase de implantação deveriam seguir normas que assegurem seu pleno e correto funcionamento, e assim desempenhar o papel esperado.

Um BDH é uma instituição sem fins lucrativos, vinculado a uma faculdade, universidade ou outra instituição de ensino e/ou pesquisa (NASSIF, 2003). Dentre suas atribuições, deve ser responsável pelas atividades de recepção, preparação, desinfecção, manipulação, seleção, preservação, catalogação, estocagem, cessão, empréstimo e administração dos dentes doados, além de estimular ações que promovam a educação voltada para ética (MELO, 2005; IMPARATO, 2003; PEREIRA, 2012a).

Nas instituições de ensino superior que não possuem o BDH permite-se a utilização apenas de dentes pré-fabricados, geralmente de resina acrílica, que têm como principal limitação a não reprodução totalmente fiel da textura e da dureza de um dente humano, comprometendo desta forma o aprendizado do discente (MELO, 2005; COSTA, 2007).

O BDH é de suma importância para orientar e divulgar

a utilização do elemento dental de forma ética e legal, procurando coibir seu comércio ilegal. Busca, também, desenvolver a percepção de docentes e pesquisadores em relação às formas de arrecadação, esterilização, biossegurança, armazenamento, empréstimo e registro dos dentes utilizados, de acordo com as leis vigentes no país (MELO, 2005; COSTA, 2007; MAGGIONI, 2010; PEREIRA, 2012a).

O Biobanco de Dentes Humanos da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo é um dos primeiros do país, foi criado há mais de 20 anos, sendo considerado parâmetro no que se refere à criação e ao desenvolvimento de um BDH. Merece atenção, também, o BDH da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Ribeirão Preto que tem suas atividades desde 2002, e atua atendendo a demanda de dentes para as atividades de graduação, pós-graduação e pesquisa (PEREIRA, 2012a).

Com isso, o objetivo deste trabalho é elaborar uma proposta para a implantação e a viabilização do Biobanco de Dentes Humanos, vinculado ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva. São objetivos desta proposta: estabelecer parâmetros e estrutura necessários para administrar a doação de dentes humanos por acadêmicos, cirurgiões dentistas e comunidade em geral, suportados por normas sanitárias e éticas, além de conscientizar a população e profissionais sobre a importância de regulamentar a doação de dentes humanos.

Tem-se como ação principal, a coordenação do empréstimo de dentes humanos aos alunos do curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, que os utilizarão para atividades vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão.

## METODOLOGIA

A proposta inicial da criação do BDH para o Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva surgiu pela necessidade de aperfeiçoar o aprendizado dos alunos no que se refere à prática odontológica, uma vez que o dente de resina acrílica utilizado nas atividades laboratoriais apresenta características muito distintas do similar humano.

Tomamos por base uma bibliografia, em bases de dados indexados, relacionada ao funcionamento dos BDH em diversas instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Tais informações são de extrema importância para que se possa implantar no Centro Universitário Newton Paiva um BDH que atenda as necessidades dos corpos discente e docente, além dos projetos de pesquisa que futuramente venham a ser desenvolvidos. Todo o processo

de implantação e funcionalização do BDH proposto está em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva.

Realizou-se uma visita ao BDH da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. A escolha por este BDH justifica-se pela sua existência há mais de duas décadas e, até hoje, sua estrutura é usada como modelo na construção de diversos BDH's no Brasil. Esta visita permitiu aos membros deste projeto o acompanhamento *in loco* de todas as etapas envolvidas no funcionamento do BDH, desde a coleta até o empréstimo dos dentes para as mais diversas aplicações.

Além disso, a equipe visitou o Biobanco de Órgãos e Tecidos do Instituto Alfa de Gastroenterologia, vinculado ao Hospital Das clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), fundamentada pela experiência em armazenamento de tecidos humanos em um banco de tumores e lesões. Diante desta experiência, foram elucidadas questões sobre os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE), doação, submissão do BHD ao Comitê de Ética em pesquisa (CEP) e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), assim como todo o processo de armazenamento e preservação dos tecidos humanos.

A partir das visitas realizadas, foram elaborados os TCLE, com base em dados coletados na literatura e em BDH's já vigentes no país.

Os termos em questão levam em consideração as especificidades do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva bem como a origem dos dentes doados (Anexos 1, 2 e 3).

O projeto de iniciação científica "Proposta de implementação e funcionalidade do Biobanco de Dentes Humanos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva", junto com os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, entre outras informações do projeto, foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa, através de inscrição do projeto junto à Plataforma Brasil.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Definição das características do espaço físico

A partir de artigos científicos que descrevem as experiências na montagem e funcionamento do Biobanco de Dentes Humanos em outras instituições de ensino e da visita ao BDH da USP, elaborou-se um protocolo com informações sobre materiais/equipamentos e estrutura física necessária para a criação e funcionamento do mesmo.

O BDH deve se localizar próximo às clínicas e laboratórios do Curso ou junto à Central de Esterilização de

Materiais (CME) da instituição, e deve ser dividido em dois ambientes:

**Recepção:** deve ter um tamanho suficiente, para que possa ser equipado com um computador, impressora, ar condicionado, telefone, cadeiras, mesas, arquivo, materiais de escritório e uma recepcionista capacitada (MARIN, MELO, 2005).

**Laboratório:** necessita ter um tamanho adequado para que as etapas de recebimento, identificação, limpeza, estocagem e empréstimo dos órgãos dentais sejam feitas de maneira organizada (MARIN, 2005).

Alguns pré-requisitos são fundamentais para que o espaço funcione de maneira correta. Seguindo normas preconizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é importante que o espaço apresente boa iluminação, boa visibilidade, com ventilação que possibilite circulação e renovação de ar; revestimento em piso frio de material lavável e impermeável que facilite a descontaminação e limpeza, paredes de alvenaria pintada em cor clara, revestidas de materiais de fácil lavagem, impermeáveis e livres de infiltrações, rachaduras ou mofo, forros de cor clara, instalações hidráulicas e elétricas embutidas e protegidas por canaletas externas e lavatório com água corrente de uso exclusivo para lavagem de mãos. O lavatório deve apresentar dispositivo que dispense o contato da mão com o volante da torneira, toalhas de papel descartável e sabonete líquido (MELO, 2005; IMPARATO, 2003).

Devem ser afixados cartazes alertando sobre a obrigatoriedade da lavagem de mãos para todos os componentes da equipe de trabalho, bem como a forma correta de execução deste procedimento. Além disso, deve-se dispor de equipamentos de proteção individual (EPI) para toda a equipe (MELO, 2005; NASSIF, 2003; IMPARATO, 2003; PEREIRA, 2012a, 2012b). A sala suporte não precisa atender as mesmas recomendações do laboratório em relação à estrutura física.

### Materiais e equipamentos utilizados no BDH

Os equipamentos contidos no laboratório devem estar relacionados com a seleção, limpeza, estoque dos dentes e materiais de consumo que deverão ser repostos de acordo com a necessidade. Os materiais e equipamentos necessários são:

**Autoclave sem processo de secagem para a esterilização dos dentes:** Este meio de esterilização não altera significativamente as propriedades físico-químicas do dente, tornando possível a utilização segura, por graduandos ou pesquisadores, do dente

após autoclavagem (MELO, 2005).

**Refrigerador para a estocagem dos dentes:** Este equipamento é necessário para o armazenamento de dentes, que devem ser mantidos sob refrigeração constante (IMPARATO, 2003).

**Materiais para a limpeza dos dentes e remoção dos tecidos orgânicos:** São eles: ultrassom, micromotor equipado com contra ângulo de baixa rotação, escovas para limpeza, detergente aniônico, curetas de Periodontia e Dentística: Gracey 5-6, McCall 13-14, cureta média de Dentística, pedra de óxido de alumínio ou disco carburundum para afiar instrumental. Tendo em vista que os dentes doados são recebidos nas mais diversas condições de contaminação, eles deverão passar por uma limpeza especial para a remoção de toda as impurezas superficiais, como restos de osso e tecidos moles (IMPARATO, 2003).

**Materiais para a manipulação dos dentes:** Pinças, bandejas, espátulas, exploradores, exploradores duplos. Estes materiais servem para manipulação inicial dos dentes doados, permitindo a investigação das condições gerais de cada dente e a seleção, assim, de técnica de limpeza e esterilização (IMPARATO, 2003).

**Seladora para autoclave:** Essencial para o ideal funcionamento da autoclave, uma vez que qualquer instrumental a ser autoclavado deverá ser colocado em um envelope hermeticamente fechado, mantendo o meio interno estéril (IMPARATO, 2003).

**Plas e bancadas:** Bancadas de baixa e alta rotação para auxiliar na separação e limpeza dos dentes, bem como utilização do aparelho de ultrassom (IMPARATO, 2003).

**Destilador de água:** Trata-se de um equipamento para destilar água que será usada no armazenamento dos dentes e também no adequado funcionamento da autoclave (MELO, 2005; IMPARATO, 2003).

**Soluções desinfetantes e de armazenamento:** Água destilada, Glutaraldeído (Glutaraldeído Anti G – Plus) com utilização e eficácia comprovadas pela literatura, serão utilizados para a esterilização (se necessário) de dentes com restaurações em amálgama de prata, pois a esterilização destes dentes na autoclave causará a liberação de vapores de mercúrio (MELO, 2005; IMPARATO, 2003).

**Equipamentos de Proteção Individual:** Gorro, máscara, aventais descartáveis, luvas de procedimento e óculos de proteção. Trata-se de materiais descartáveis de biossegurança pessoal e que deverão ser utilizados em quaisquer procedimentos que envolvam manuseio e preparo de dentes (IMPARATO, 2003).

**Materiais para identificação:** Etiquetas adesivas, fita-crepe, plástico para autoclave, pasta de arquivos, formulários de doação das unidades dentárias, canetas e frascos para armazenamento dos dentes (IMPARATO, 2003).

**Materiais e equipamentos da recepção:** Para assessorar no cadastro e controle de dentes doados, equipamentos como arquivo de documentos, computador, CD *room* regravável, impressora, scanner, escrivanhina, mesa para computador, cadeiras e estantes são necessários (IMPARATO, 2003).

## Colaboradores do BDH

O funcionamento adequado de um BDH necessita de pessoas que possam exercer funções específicas. Dentre os vários membros constituintes do BDH, destaca-se o *coordenador geral*, cuja função é desempenhada por um docente cirurgião dentista que tem como responsabilidade a criação e o correto funcionamento do BDH. Os demais membros deverão exercer funções específicas, tais como: arquivos dos dentes, biossegurança, consultoria, laboratório, controle de entrada e saída de dentes e almoxarifado. Esses cargos podem ser preenchidos por estudantes de graduação ou estagiários do curso de Odontologia (NASSIF, 2003).

Para que se tenha um bom controle sobre o estoque dos dentes, e para que não ocorra nenhum tipo de erro na documentação de entrada e saída, devem ser realizadas periodicamente auditorias internas pelos membros do Biobanco de Dentes Humanos. Tais auditorias devem acontecer mensalmente, para minimizar a ocorrência de erros e para que se possa fazer a contagem de todos os elementos dentários armazenados e emprestados (MELO, 2005).

## Estocagem dos dentes

**Arrecadação dos dentes** - Em 1997, com a formulação da Lei de Transplantes e Órgãos no Brasil, tornou-se necessária a autorização do doador para utilização dos dentes. Tal procedimento envolve a elaboração e a assinatura, pelo paciente ou responsável, de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). De forma

complementar, a criação de um BDH nas universidades e em todas as instituições de ensino é fundamental para orientar a utilização ética do órgão dental (NASSIF, 2003; COSTA, 2007).

Várias fontes de arrecadação de dentes humanos são viáveis, tais como: clínicas particulares, postos de saúde, clínicas das próprias instituições de ensino e hospitais. É importante salientar que qualquer indivíduo que possua dentes pode ser um doador em potencial. Tanto para dentes decíduos ou permanentes, o paciente (ou o seu responsável) deve ser questionado se aceita doar o(s) dente(s) e orientado a respeito do destino dado a eles. Caso esteja de acordo, deverá assinar o TCLE (Anexo 1), em que deverão estar especificados todos os aspectos envolvidos na utilização dos órgãos doados (NASSIF, 2003). Outra forma de coleta de dentes humanos é aquela proveniente de cirurgiões-dentistas que possuem coleções particulares. Nesse caso, utiliza-se o Termo de Doação de Dentes Humanos de Cirurgiões Dentistas (Anexo 2), no qual o profissional passa a ser responsável pela origem dos dentes (NASSIF, 2003; PEREIRA, 2012; SPONCHIADO, 2012). No caso em que a população em geral possua dentes em casa, e queira doá-los, utiliza-se o Termo de Doação de Dentes Humanos (NASSIF, 2003) (Anexo 3).

**Limpeza e desinfecção dos dentes** - Os dentes humanos extraídos estão contaminados por diversos patógenos, podendo causar diversas doenças. Desta maneira, torna-se importante os cuidados com seu manuseio através do uso de equipamento de proteção individual (EPI) completo, a fim de evitar a transmissão de doenças (NASSIF, 2003; COSTA, 2007; MOREIRA, 2009). Após sua coleta e/ou recebimento, os dentes devem ser lavados em água corrente, com detergente neutro e escova. Em seguida, é feita uma raspagem com curetas e, se necessário, brocas para a remoção de cálculos, restos ósseos, restaurações com sobrecontorno e tecido cariado (MARIN, 2005; SPONCHIADO, 2012). Outro cuidado a ser tomado em relação ao uso de dentes humanos é a sua correta descontaminação ou esterilização, previamente ao seu manuseio por estudantes ou pesquisadores.

A descontaminação pode ser feita através de soluções de formalina, capaz de penetrar na câmara pulpar efetivamente, e glutaraldeído que possui excelente atividade esporicida, devendo ser usado apenas como desinfetante da superfície dentária e quando a parte interna dos dentes não for acessada (IMPARATO, 2003; FREITAS, 2015).

Para fins educacionais, a esterilização em autoclave é a forma mais indicada, sendo o mais efetivo e economicamente viável, realizada em temperatura de 121°C

por 20 minutos e tempo de secagem de 5 minutos (MARIN, 2005).

Para uso na pesquisa, deve-se avaliar se o processo de esterilização por autoclave gera riscos de alteração da microestrutura da dentina, o que pode ocasionar comprometimento dos resultados do trabalho experimental (MARIN, 2005).

**Armazenamento dos dentes coletados/doados** - A condição e o tempo de armazenamento dos elementos dentários extraídos parecem ser importantes variáveis em pesquisas que se utilizam desse tipo de material. Os meios de armazenagem podem ser utilizados para prevenir a desidratação dos espécimes, como também podem incorporar substâncias antimicrobianas a fim de evitar o crescimento de microorganismos nas soluções e controlar a alteração no pH das mesmas (FREITAS, 2015).

A forma de armazenagem dos dentes extraídos é capaz de interferir principalmente na dentina, alterando suas propriedades físicas e ópticas, permeabilidade e resistência. Além disso, pode influenciar inclusive os resultados obtidos em testes de microinfiltração, resistência de união à tração e ao cisalhamento (COSTA, 2007).

Tendo como finalidade promover a manutenção da integridade do órgão dentário, faz-se necessária a utilização de soluções de armazenagem que preservem a estrutura dental, mantendo todas as características relativas ao dente vivo ainda implantado na cavidade oral (IMPARATO, 2003). O soro fisiológico é uma das inúmeras soluções de armazenagem dos dentes coletados. A água destilada também é uma opção viável, pois possui baixo custo, é de fácil obtenção e, de acordo com estudos sobre a influência do armazenamento dos elementos dentários na resistência de união ao cisalhamento de sistemas adesivos, apresentou melhores resultados (IMPARATO, 2003).

A azida de sódio (0,1%), além de ser uma solução de armazenagem, promove a inibição do crescimento microbiano. A cloramina (0,6%) apresenta-se como um efetivo desinfetante de superfície, mas é considerada a solução menos indicada para armazenagem dos órgãos dentários (PEREIRA, 2012), pois pode modificar as propriedades do esmalte e dentina. O formol possui propriedades fixadoras (conservação) e desinfetantes, sendo mais utilizado na concentração de 10%. Entretanto, os testes de resistência de união comprovaram alteração na dentina peritubular, com diminuição nos níveis de cálcio e potássio, não sendo indicado o armazenamento por períodos superiores a trinta dias (IMPARATO, 2003). A criopreservação é realizada através do congelamen-

to prévio dos dentes, que deverão ser armazenados em tubos selados a  $-196^{\circ}\text{C}$ , em um recipiente de nitrogênio líquido. Esta técnica é capaz de conservar intactas as funções biológicas do tecido ou órgão armazenado, permitindo que dentes mantidos no BDH sejam transplantados em pacientes com características compatíveis às do paciente doador (IMPARTO, 2003).

A desidratação é outra alternativa para a estocagem dos dentes coletados. Os dentes mantidos a seco apresentaram diferenças significativas na comparação com a solução de soro fisiológico quando houve armazenamento acima de quatro semanas (BRASIL, 1996). O congelamento pode ser feito a seco, em água ou em soro fisiológico. A maioria dos estudos afirma que este método é o que melhor preserva as características dentinárias, causando pouca alteração em testes de adesão ou de micro infiltração (IMPARTO, 2003; COSTA, 2007; FREITAS, 2011).

Os dentes podem ser armazenados e organizados em grupos: incisivos, caninos, pré-molares e molares decíduos ou permanentes. Podem, ainda, ser categorizados de acordo com a higidez, presença de lesão de cárie, restaurações em amálgama, restaurações em outros materiais, dentes anômalos e fraturados (MARIN, 2005; MOREIRA, 2009). Para cada grupo de dentes, deverá ser mantido um estoque mínimo, que deve ser de 100 unidades, para que estes não se esgotem. Ao atingir este número, nenhum dente deste grupo deverá ser emprestado, até que se atinja novamente 50% de seu estoque (NASSIF, 2003).

### Empréstimo dos dentes

Os dentes do BDH podem ser emprestados para fins de ensino ou pesquisas. Para apresentar um projeto de pesquisa ao CEP, o Biobanco de Dentes Humanos providencia uma declaração de *possibilidade* de doação dos dentes para o estudo. Porém, os dentes só serão liberados mediante a apresentação de documentos que comprovem a aprovação do projeto pelo CEP (NASSIF, 2003; SPONCHIADO, 2012; MOREIRA, 2009; FREITAS, 2011).

Para alunos de graduação, o Biobanco empresta o número de dentes solicitados pelos coordenadores das disciplinas, conforme disponibilidade, independentemente de seu estado, deverão retornar ao BDH (MOREIRA, 2009). Estima-se que cerca de 700 alunos do curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva sejam beneficiados diretamente com a criação do Banco de Dentes Humanos.

Ao solicitar os dentes, tanto os alunos como os pesquisadores devem preencher um cadastro, termos de solicitação e compromisso de citação dos dentes (Anexo

4) nos trabalhos científicos que venham a ser realizados. Em caso de pesquisa, o projeto deve ser anexado junto com o parecer favorável do CEP (MARIN, 2005; NASSIF, 2003; MOREIRA, 2009).

### Orçamento dos custos para criação do BHD

A partir de levantamentos das características ideais e materiais necessários para a criação e funcionalidade de um BHD, foram realizadas cotações de preço de cada item necessário, estimando-se desta maneira o custo final da montagem do BDH para o Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Através de toda a pesquisa científica e com a revisão da literatura, estabeleceram-se alguns pontos importantes para serem abordados e discutidos no âmbito da criação do BDH em uma instituição de ensino superior. Esses aspectos são:

Todos os BDH recém formados passam por uma análise dos conselhos de ética (CEP e CONEP) para que possam funcionar de forma legal;

O funcionamento do BDH deve seguir as leis nacionais vigentes, sendo fiscalizado pela ANVISA, auditorias internas e externas;

No momento de arrecadação dos dentes deve-se preencher um termo de compromisso para que seja comprovada a origem dos órgãos doados;

O espaço físico precisa estar equipado de acordo com as normas vigentes e tendo como base a literatura científica pertinente ao tema;

Observa-se um acréscimo no aprendizado prático dos discentes do curso de graduação em Odontologia, sobretudo nas áreas de Odontopediatria, Dentística, Prótese, Materiais Dentários e Endodontia, que foram ponderados durante esse estudo;

Contribui com o incentivo ao desenvolvimento de pesquisas na instituição de ensino;

Os discentes que farão uso desses dentes devem fazê-lo de maneira ética e legal, cessando o comércio ilícito.

A criação do BDH no Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva irá atender as necessidades dos alunos nas atividades acadêmicas e científicas, além de promover maior conscientização ética sobre a utilização do órgão dentário. A implementação do BDH na instituição é viável, visto que os custos iniciais são acessíveis, há a possibilidade de readequação da estrutura física já existente e a relevância do retorno para a comunidade acadêmica é bastante significativa.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução n° 196, de 16 de outubro de 1996. Diário Oficial da União – 201, 16 Out. 1996.

BRASIL. Lei n° 9434, de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgão, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplantes e tratamento e dá outras providências. Diário Oficial da União, 5 Fev. 1997.

BRASIL. Resolução CNS n° 441, de 12 de maio de 2011. Diário Oficial da União, 12 Mai. 2011.

COSTA, S. M.; et al. Dentes humanos no ensino odontológico: procedência, utilização, descontaminação e armazenamento pelos acadêmicos da UNIMONTES. *Revista ABENO*. Brasília. v.7, n.1, p.6-12. 2007.

FREITAS, A. R. *Análise da manutenção de integridade estrutural de órgãos dentários e a influência de diferentes métodos de descontaminação e armazenamento*. Dissertação de Mestrado da Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia de Bauru. 2011.

IMPARATO, J. C. P. Livro: *Banco de Dentes Humanos*. Curitiba: Editora Maio. 2003.

MAGGIONI, A. R.; et al. Banco de dentes humanos na percepção dos acadêmicos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense. *Revista Fluminense de Odontologia*. v.4, n.33. p.27-30. 2010.

MARIN, E. A.; et al. Estruturação do banco de dentes humanos deciduos da Universidade Federal de Santa Maria / RS / Brasil. *Revista da Faculdade de Odontologia*. Passo Fundo. v.10, n.2, p.7-9. Jul/Dez. 2005.

MELO, C.R.O. *Banco de dentes humanos numa instituição de*

*ensino: importância, implementação e funcionamento*. Associação Brasileira de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005. 35 p.

MOREIRA, L. et al. Banco de dentes humanos para o ensino e pesquisa em Odontologia. *Rev. Fac. Odontol.* Porto Alegre. v.50, n.1, p.34-37. Jan/Abr. 2009.

NASSIF, A. C. S.; et al. Estruturação de um banco de dentes humanos. *Pesq. Odontol. Bras.* São Paulo. v.17, p.70-74, Maio. 2003.

PEREIRA, D. Q. Banco de dentes humanos no Brasil: Revisão de literatura. *Revista ABENO*. v.12, n.2, p.178-184. Jul/Dez. 2012a.

PEREIRA, D.Q. *Levantamento dos bancos de dentes humanos dos cursos de Odontologia no Brasil e experiência na criação do banco de dentes humanos da Universidade Estadual de Feira de Santana – BA*. Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde. Tese de Doutorado. Brasil. 2012b.

SPONCHIADO JUNIOR, E. C.; et al. Banco de dentes humanos e educação em saúde na Universidade Federal do Amazonas. Relato de experiência. *Revista ABENO*, v.12, n.2, p.185-189. Jul/Dez. 2012.

## NOTAS

<sup>1</sup> Coordenador da pesquisa, docente do Centro Universitário Newton Paiva. Contato: jfgabrich.prof@newtonpaiva.br

<sup>2</sup> Discente do Centro Universitário Newton Paiva.

<sup>3</sup> Discente do Centro Universitário Newton Paiva.

## ANEXO 1

### Anexo 1

**CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA**  
**Curso de Odontologia**  
**BIOBANCO DE DENTES HUMANOS**

**TERMO DE DOAÇÃO DE DENTES HUMANOS PELO PACIENTE**

Eu, \_\_\_\_\_, natural de \_\_\_\_\_, gênero \_\_, RG \_\_\_\_\_, residente à \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, UF \_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, telefone \_\_\_\_\_, aceito doar \_\_\_\_\_ dente(s) permanente(s) para o Biobanco de Dentes Humanos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, ciente de que o(s) mesmo(s) será(ão) utilizado(s) para pesquisas, uso clínico, estudo e treinamento pré-clínico.

Estou ciente de que este(s) dente(s) foi (foram) extraído(s) por indicação terapêutica, como documentado em meu prontuário odontológico. Caso este(s) dente(s) seja(m) utilizado(s) em pesquisa, esta deverá ter sido previamente aprovada por uma Comissão de Ética em Pesquisa, sendo preservada a minha identidade na divulgação do trabalho.

Cidade (ESTADO), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do doador

Cirurgião-Dentista: \_\_\_\_\_

CRO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do cirurgião-dentista

**ANEXO 2****Anexo 2**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA**  
**Curso de Odontologia**  
**BIOBANCO DE DENTES HUMANOS**

**TERMO DE DOAÇÃO DE DENTES HUMANOS POR CIRURGIÃO-DENTISTA**

Eu, \_\_\_\_\_, cirurgião-dentista, inscrito no CRO \_\_\_\_\_, com consultório situado na \_\_\_\_\_ bairro \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, UF \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_, doo \_\_\_ dente(s) permanente(s)/\_\_\_ dente(s) decíduo(s) para o Biobanco de Dentes Humanos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, declarando que este(s) dente(s) foram extraídos por indicação terapêutica, cujos históricos fazem parte dos prontuários dos pacientes de quem se originam, arquivados sob minha responsabilidade. Estou ciente de que o(s) mesmo(s) será(ão) utilizado(s) para pesquisa(s), uso clínico, estudo e treinamento pré-clínico. Caso este(s) dente(s) seja(m) utilizado(s) em pesquisa, esta deverá ter sido previamente aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa, sendo preservada minha identidade na divulgação do trabalho.

Cidade (ESTADO), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do cirurgião-dentista doador

CRO: \_\_\_\_\_

## ANEXO 3

### Anexo 3

**CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA**  
**Curso de Odontologia**  
**BIOBANCO DE DENTES HUMANOS**

**TERMO DE DOAÇÃO DE DENTES HUMANOS POR ACADÊMICOS**

Eu, \_\_\_\_\_, natural de \_\_\_\_\_, gênero \_\_, RG \_\_\_\_\_, residente à \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, UF \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, telefone \_\_\_\_\_, aceito doar \_\_\_\_\_ dente(s) permanente(s), obtidos de meu dependente, \_\_\_\_\_, para o Biobanco de Dentes Humanos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, ciente de que o(s) mesmo(s) será(ão) utilizado(s) para pesquisas, uso clínico, estudo e treinamento pré-clínico.

Estou ciente de que este(s) dente(s) foi (foram) extraído(s) por indicação terapêutica, como documentado em prontuário. Caso este(s) dente(s) seja(m) utilizado(s) em pesquisa, esta deverá ter sido previamente aprovada por uma Comissão de Ética em Pesquisa, sendo preservada a minha identidade na divulgação do trabalho.

Cidade (ESTADO), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável

Cirurgião-Dentista: \_\_\_\_\_

CRO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do cirurgião-dentista

## ANEXO 4

### Anexo 4

#### CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA

Curso de Odontologia

#### BIOBANCO DE DENTES HUMANOS

#### CADASTRO DE DOADOR

Profissionais, acadêmicos e outros

Dados de identificação:

Nome

completo: \_\_\_\_\_

R.G.: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

CONTATOS:

Endereço eletrônico (e-mail): \_\_\_\_\_

Endereço comercial: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Tel.: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Endereço residencial:

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Tel.: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

DOAÇÕES

\_\_\_\_ DENTES. Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_ DENTES. Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_