

# Análise da observância ou não de normas, procedimentos e leis que regulamentam a utilização do material biológico no ensino de morfologia nas universidades goianas

Maria Nívia Taveira Rocha<sup>1\*</sup> e Carla Ferreira Miranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. <sup>2</sup>Advogada, Rua 111, 250, Setor Sul, 74085-130, Goiânia, Goiás, Brasil. \*Autor para correspondência. e-mail: carlafm@terra.com.br ou marianivea-jur@ucg.br

**RESUMO.** Estudaram-se, a partir de análise documental e pesquisa de campo, os níveis de observância ou não de normas e procedimentos técnicos de utilização de material biológico em ensino e pesquisa na área de morfologia da Universidade Católica de Goiás e Federal de Goiás. A análise dos resultados permitiu levantar os seguintes pontos críticos: os laboratórios nem sempre contam com protocolos formais de utilização, sendo estes passados por instrução oral de um usuário ao outro; os técnicos não têm a legislação à sua disposição e até desconhecem-na; não há comunicados em murais sobre a periculosidade ou insalubridade do ambiente; não há instruções sobre os riscos oferecidos pela atividade laboratorial, bem como instruções ou treinamento de recursos humanos. Com base nessas observações, sugere-se que sejam implantados sistemas permanentes de rotinas laboratoriais aos usuários, internos e externos, e administradas instruções técnicas, de medicina e segurança do trabalho, além das questões legais, por profissionais especializados.

**Palavras-chave:** legislação e material biológico, legislação e utilização de cadáveres, ensino de morfologia.

**ABSTRACT.** Analysis of rules, procedures and laws observation regarding the biological material use in morphology teaching of Goiânia universities. Through documental analysis and field research, the aim of this paper was to discuss the observation and non-observation of rules and technical procedures for the use of biological material in morphology teaching at Catholic University of Goiás and Federal University of Goiás. The analysis of the results allowed us to raise the following critical points: the laboratories do not always have formal usage protocols, so that these procedures are verbally stated; technicians do not have the laws at hand and some of them are not even aware of such rules; there are no visible written signs about the environmental hazards; there are no instructions about the civil or penal risks to the workers, as well as training instructions. Based on these observations it is suggested that permanent systems of laboratory routines should be established for internal and external users, and technical instructions about work medicine and security, as well as legal issues, should be provided by professional staff.

**Key words:** law and biological material, law and use of corpses, morphology teaching.

## Introdução

Na implantação desta pesquisa que iniciamos em julho de 1996, acreditávamos que a análise das condições e observância de normas e procedimentos que regulamentam a utilização do material de ensino e pesquisa pelos usuários dos laboratórios de metodologia morfológica das universidades situadas em nossa capital estaria em consonância com as normas e procedimentos previstos em lei, pelo menos no que se refere à adequação da infraestrutura, observância de procedimentos, de normas técnicas e jurídicas e treinamento de recursos humanos.

A história da Metodologia Morfológica no Brasil foi construída com base nos modelos de países desenvolvidos. Sofremos forte influência da Escola Francesa e Italiana, cujo ensino tradicionalista está assentado em raízes históricas e culturais de povos com formação diferente da realidade brasileira.

Acreditamos que as exigências do mundo contemporâneo nos convidam a analisar o tema em um campo dinâmico da ética, a biotécnica, que é um setor sugestivo da reflexão filosófica (Berlinguer, 1996), e, no caso específico analisado nesta pesquisa, pode-se deduzir, ainda que no centro da ética,

conforme preconiza Gilbert Hottois *apud* Vieira (1999):

*... existe a noção da escolha numa situação onde esta não se pode efetuar, nem de maneira mecânica nem biológica por análise de fatos e dedução a partir de regras existentes, porque as situações e as possibilidades deparadas são diferentes de qualificar, circunscrever ou identificar porque o sistema de referência axiomático parece lacunoso ou conflituoso.*

Isso significa dizer que as normas e regras vigentes, atualizadas após os anos setenta, não se adequam à realidade atual dos laboratórios, objeto desta análise, e que a forma de planejar e adequar precisa ser discutida e interpretada à luz do tempo em que são edificadas os planos diretores físicos institucionais, prevendo regras atuais e alterações futuras. Para compreender a realidade com a qual nos deparamos e adequá-la às necessidades da comunidade universitária, tivemos de interpretá-la com fundamento em um referencial teórico rico que nos ajudou a entender o significado dos fenômenos em estudo. Para tanto, baseamo-nos em Triviani (1987), para quem:

*...Os países do terceiro mundo que optam por teorias desenvolvidas em países industriais devem estar conscientes de que estes suportes teóricos apenas são o formulário que devem ser "testados" em suas próprias realidades para adaptá-las se possível ou rejeitá-las totalmente (...) As teorias são fortemente determinadas pelas condições socioeconômicas, históricas e culturais dos povos. Por isso, é um crime cultural nas ciências humanas, na educação, deslocar teorias desenvolvidas com êxito em países industriais, com altos níveis de desenvolvimento, para os povos do terceiro mundo. Tais teorias são fracassadas porque não correspondem à realidade, porque elas foram concebidas para outros meios, com características absolutamente diferentes das dos países, por exemplo, da América Latina. Por sorte e também infelizmente porque se impediu aos pesquisadores refletir sobre essas teorias, sempre existiu um "plano de proclamação", emanado de organismos superiores dos governos através de seminários, encontros, "participações" e, especialmente mediante dispositivos legais (Pareceres, Resoluções, Decretos, Leis, etc.), sem desconhecer as "diretrizes" expressas em documentos para "discussão e comentários".*

Somente a partir de 1980 os especialistas da área de Ciências Morfológicas passaram à fase de regulamentação de aspectos dessa matéria: "Como é sabido, jamais se editou entre nós qualquer lei federal regulando o assunto (...) Os primeiros professores da disciplina seriam imensamente beneficiados com a regulamentação o legal" (Brasil, 1980). O Ministério da Saúde de naquela data normatizou o uso de cadáveres para estudo em anatomia humana, sem no entanto considerar a expansão dessas regras para os cursos da área de Ciências Biológicas que começaram a

subespecialização para atender, segundo Morin (2001), as necessidades da esfera social do "Homo complexus (...) e por isso a educação o deveria mostrar e ilustrar o destino multifacetado humano (...) assim, as vocações essenciais da educação o do futuro serão o exame e o estudo da complexidade humana".

Percebemos, no decorrer da proposição desta pesquisa, que aspectos mais amplos precisariam ser analisados para podermos oferecer conclusões às instituições ou aos seus dirigentes que, à luz do Direito do Trabalho, do Direito Civil e do Direito Penal, contribuam para adequar os padrões nacionais a um "patamar desejável". Esse "patamar desejável", no caso da utilização do material biológico no ensino de morfologia, poderia ser analisado quando forem consideradas regras transdisciplinares que impliquem, segundo Morin (2000), a coerência das teorias

*Que ao analisar a ciência não mago da sociedade considerem a disjunção destes dois aspectos: ciência/sociedade... isto significa que todas as ciências, incluindo as físicas e biológicas e as sociais... É por isto que, mais do que nunca, se impõe a necessidade do autoconhecimento do conhecimento científico, que deve fazer parte de toda política da ciência, como da disciplina mental do cientista.*

Dessa forma, estamos colocando nas mãos da comunidade universitária e de seus dirigentes dados e reflexões que permitam, a partir desta pesquisa, rever normas procedimentais nesse setor de aplicação, quanto à produção e à reprodução do conhecimento. Além disso, programas de extensão universitária para atendimento à comunidade poderiam ser implementados, respeitando-se as leis de proteção à vida, a regulamentação do uso de material biológico em ensino, pesquisa ou extensão. A divulgação de tais regras entre a comunidade universitária e o público incentivaria a sociedade a incorporar a sua cultura, além dos hábitos e regras sociais, conceitos legais e ético-sociais.

Sabe-se que uma das funções do Direito é regulamentar a conduta do homem na sociedade, por meio da interpretação e aplicação das normas. Para Rêgo (1997)

*A aplicação dos preceitos normativos consiste na sujeição de um fato da vida a uma regra jurídica correspondente, por modo a produzir determinada consequência de direito. E o ato final, a praticar-se no ciclo que se inicia com o diagnóstico do fato, prossegue com o diagnóstico jurídico, a crítica da norma, sua interpretação e se encerra com a aplicação do direito, que corresponde ao tratamento jurídico do caso concreto.*

Tivemos como propósito, a partir da análise dos níveis de observância ou não das normas e procedimentos técnicos de utilização de material

biológico em ensino, educacional científica e pesquisa, a identificação dos fatores e fenômenos que conduzem os responsáveis a tais omissões e apontar, por meio da análise e da discussão dos dados, sugestões adequadas à lei vigente, pois essa é a função do estudo do Direito nas diversas especialidades que estão implicadas com a evolução das diversas aplicações das técnicas morfológicas na sociedade contemporânea.

### Material e métodos

A presente pesquisa é descritiva e de natureza qualitativa, não-experimental (análise documental e pesquisa de campo), tendo como proposta investigar na legislação brasileira as implicações da observância ou não das leis, normas e procedimentos técnicos, bem como as condições de sua aplicação em favor dos indivíduos que exercem funções técnicas em laboratórios de Metodologia Morfológica, e “o que é” a metodologia morfológica, para esse tipo de atividade, por meio da verificação das leis ou projetos que regulamentam ou propõem-se a regulamentar a questão como tal se apresenta.

Richardson *et al.* (1989) consideram o estudo descritivo de natureza qualitativa um nível de análise que permite identificar as características dos fenômenos, possibilitando a ordenação e a classificação destes.

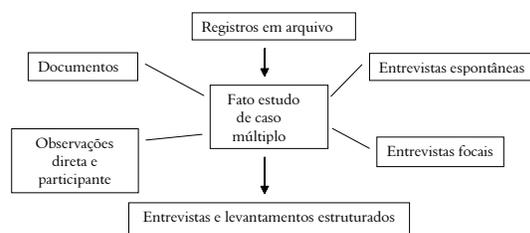
Para Trivinos

*Os estudos desta natureza exigem do pesquisador uma ênfase de informação sobre o que se deseja pesquisar (...), pretendem descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade (...), eles não ficam simplesmente na coleta (...), o foco essencial destes estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus problemas, sua educação e seu preparo para o trabalho, seus valores.*

Nos baseamos em Yin (2001) para enquadrar esta pesquisa como “um estudo de caso múltiplo”, no qual cada laboratório estudado representou uma unidade de análise, e as informações relevantes de cada exemplo ou “casos” foram utilizadas para compor o banco de dados a ser interpretado, por não ser possível “coletar tudo”. Para o autor, “quanto mais proposições e expectativas um estudo contiver, mais ele permanece dentro dos limites executáveis”. Procuramos utilizar a partir dos “fatos/casos”, focos do estudo, as fontes de evidências para trabalhar os resultados e conclusões, como segue:

A coleta de dados ocorreu durante um período de seis meses, quando identificamos o laboratório e o pessoal técnico e fizemos entrevistas semi-estruturadas. Nessas entrevistas, o questionário serviu apenas para nortear as questões relativas às hipóteses abordadas, podendo o entrevistado

discorrer livremente sobre o tema, cujos depoimentos foram anotados ou gravados, quando permitido.



**Figura 1.** Convergência das várias fontes de evidências. Fonte: Cosmos Corporation (Método citado em Yin, 2001: 122)

### Instrumento de coleta de dados – entrevista semi-estruturada

1) Identificação da Instituição, entrevistador; entrevistado; identificação voluntária do entrevistado.

2) Tipo de serviço: há quanto tempo? Licenças e férias? Motivo?

Grau de insalubridade. ( ) Horas semanais de contato direto. ( )

( ) Você é aluno. ( ) Funcionário. ( ) Professor. ( ) Limpeza. ( ) Manutenção.

( ) Outros.

3) Em seu trabalho, há quanto tempo trabalha como técnico? Houve cursos de orientação ou treinamento sobre a forma correta de se implementar as técnicas? Se respondeu afirmativamente liste as informações.

4) Em caso de dificuldade quanto ao conhecimento e a execução das tarefas, você recorre a: ( ) Biblioteca. ( ) Departamento. ( ) Professores. ( ) Assessoria técnica.

( ) Outros. ( ) Não recorre, fica na dúvida.

5) A interação da teoria com a prática dependem de fatores, como:

( ) Capacitação dos técnicos. ( ) Programas de capacitação de pessoal. ( ) Capacitação dos docentes. ( ) Qualidade do material utilizado. ( ) Dificuldades de integração trabalhador / instituição. ( ) Tempo / espaço. ( ) Condições de acondicionamento dos produtos utilizados. ( ) Condições físicas das instalações. ( ) Quantidade de pessoas atendidas.

6) As metodologias utilizadas são adequadas aos cursos, aos alunos e ao tipo de público a que se destinam? Que outras formas alternativas você sugere para aperfeiçoar as técnicas utilizadas?

Existe reciclagem sobre a aplicação de novas técnicas? Se responder, afirmando ou negando, favor

listar sucintamente de quem e quais são as iniciativas que ocorrem.

Esteja à vontade para relatar se as questões trabalhistas são de seu conhecimento e como você foi informado.

Você acredita que as questões da condicão de trabalho são tratadas devidamente e de acordo com as leis pela instituição?

Você dispõe de uma rotina de trabalho por escrito e de regras de proteção e deveres?

Tem a consideração que achar importantes sobre o tema.

Procuramos introduzir na técnica utilizada a sensacão de utilidade ao entrevistado e sua importância para as metas que o trabalho pretende atingir. Para isso, estabelecemos a necessidade de “*rapport*”, ou seja, ao iniciar o contato buscamos um clima de simpatia, confiança e lealdade entre o entrevistador e o entrevistado, “*a fim de atingir a máxima profundidade de compreensão do informante sobre o fenômeno estudado*” (Trivinos, 1987).

No decorrer dos seis meses propostos para a implementação do projeto, coletamos dados visando à análise de dois aspectos fundamentais: 1) a observacão ou não de normas, procedimentos ou leis que regulamentam a utilizacão de material biológico (humanos ou de animais) em laboratórios de ensino ou pesquisa; 2) verificar: se o funcionário que faz o procedimento conhece as leis ou normas; se ele é instruído para esses procedimentos ou recebe treinamento ou reciclagem; se está ciente das implicações legais a que está sujeito se constatada a não-observacão às normas ou leis existentes; se os estudantes de graduacão e de pós-graduacão recebem protocolos de utilizacão e informacões sobre as normas ou leis vigentes, as quais deveriam ser fornecidas pelo pessoal técnico ou responsáveis pelas instituições; se o pessoal de nível técnico recebe instrucões sobre o assunto, bem como os equipamentos necessários.

*Validacão dos Resultados.* Nesse tipo de pesquisa, as generalizacões são naturalmente naturais, isto é, ocorrem “*em funçã o do conhecimento experiencial do sujeito, no momento em que este tenta associar dados encontrados no estudo com dados que são frutos de sua experiência pessoal*” (Lidzka e André, 1986). Foram confrontados os depoimentos entre si, com a literatura e com as fontes documentais.

Consultamos três especialistas da área de ensino em metodologia morfológica para opinarem sobre as fontes de coleta de dados, a categorizacão destes e validarem nossa metodologia.

*Consideracões e Finais.* Nessa fase, com um olhar crítico sobre a pesquisa e com base nos princípios filosóficos que norteiam a ética e a ciência e no referencial teórico, tecemos comentários que permitiram confirmar ou não as hipóteses formuladas na proposta inicial deste trabalho.

## Resultados

Durante o período de março de 1998 a fevereiro de 1999, a partir dos dados obtidos e do surgimento de novos fatos na fase de coleta, julgamos poder nortear as questões estudadas destacando os seguintes aspectos:

1. Levantamento da legislaçã o e normas que regulamentam a utilizacão de cadáveres em ensino ou pesquisa. Das leis esparsas sobre o meio-ambiente, podemos destacar as seguintes: lei 5.357/67 (cuida da poluicã o das águas); lei 9.605/98 (dispõe sobre as sanç ões penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio-ambiente). Em outros ramos do direito temos: Código Penal (Brasil, 2001), “*Art. 212. Vilipendiar cadáver ou suas cinzas: Pena-detencã o de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa*”; lei 8.501/92 (dispõe sobre a utilizacão de cadáveres não reclamados). No âmbito da UFG temos: DM/ICB/UFG-2000 (protocolo da utilizacão de cadáveres em ensino, pesquisa e extensã o); DCB/Campus de Jatã (Instruç ões Normativas para o ensino de Anatomia do Campus avançado de Jatã ); Procedimentos e normas para a utilizacão de peças anatômicas (Departamento de Morfologia/ICB/UFG/1998); Locchi, *apud* Didio (1985). Está em trâmite no Congresso Nacional um Projeto de Lei sugerindo a alteracão do artigo 2º da lei 8.501/92, que dispõe que os cadáveres serão destinados às escolas de medicina, sendo o objetivo desse projeto estender e regulamentar o uso de tais materiais nas escolas de odontologia e outras escolas relacionadas à área da saúde, mediante exigências curriculares;
2. Levantamento da legislaçã o e normas que regulamentam a utilizacão de animais em laboratórios em ensino ou pesquisa: Broom (1995); Zanella (1995); Mason (1995); Baptista *et al.* (1988); Marine-Abreu e Moreno (1994); Lima (1988); Kraemer *et al.* (1988); Lei 6.938/79 (princípios éticos na experimentacão animal);
3. Análise da legislaçã o sobre a utilizacão de cadáveres humanos e confecçã o de um

protocolo para sua utilização. Ficou claro na análise dessa evidência que a Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura tratou desse assunto em 1980, quando foi criada uma comissão que produziu, a partir de seus estudos, na série Cadernos de Ciências da Saúde, volume 5, uma regulamentação do uso de cadáveres para o estudo da Anatomia Humana nas escolas da área de saúde. Essa comissão redigiu um anteprojeto, fazendo uma contextualização histórica do processo, e observou: “*assim, no Artigo 1º, procura-se deixar bem claro que não é a lei que irá permitir a dissecação de cadáveres, pois o que já permite isso, de lá muito, são os costumes*” e continua: “*o país grafou não, do artigo 2º, também consagra o princípio reinante de que as aulas de anatomia devem ser obrigatoriamente supervisionadas pelo professor responsável pela disciplina, de modo a definir responsabilidades*”.

O projeto mencionado propõe que, para ter dissecado o cadáver, o indivíduo deve dar sua aquiescência em vida. Após a morte, a família pode fazê-lo; no caso de óbitos não reclamados, as responsabilidades são do Estado. As mortes por crime ou por violência é m de ter autorização judicial para que os cadáveres possam ser utilizados para fins de ensino/pesquisa.

4. Análise dos procedimentos de manuseio do material pelos estudantes de graduação e confecção de um protocolo: Por meio da observação durante as aulas práticas e das entrevistas com professores e alunos da graduação, pôde-se perceber que o manuseio do material anatómico (cadáveres humanos e de animais, peças ósseas e partes de organismos), muitas vezes, não foi tratado de acordo com as instruções específicas que são, na maioria dos casos, orais: do professor para os alunos ou dos técnicos e monitores para os alunos. Nas instituições que visitamos, disseram-nos que somente 2 professores de anatomia e 6 de histologia entregavam os protocolos de utilização do material por escrito. Isso representou um total de 23% dos indivíduos contactados, indicando que esse critério é uma decisão do professor, que não recebe instruções institucionais para fazê-lo. Nas aulas que os professores não cobram dos alunos, estes terminam o horário de estudo e vão embora, sem a preocupação de preservar o material de estudo. Colhemos alguns depoimentos dos alunos: “*Ah! Isto é obrigatório*

*do funcionário, ele está aqui para isso (...). Quando não tem mais ninguém estudando comigo eu cubro as peças para não o suar (...). Eu não cubro ou guardo o material, mas ninguém falou isto para a gente*”.

Na Universidade Federal de Goiás, segundo depoimentos, tanto no Campus de Jataí como no de Goiânia, alguns docentes, como iniciativa pessoal, colocam no plano pedagógico de suas disciplinas uma aula, no início do curso, que trata da ética na utilização de cadáveres na anatomia; nela, o aluno recebe um texto intitulado “Anatomia - uma lição de vida”, adaptado por uma professora que, em suas aulas práticas, estabelece uma dinâmica de discussão com os estudantes sobre o tema, propiciando um reflexo positivo na relação do aluno com os aspectos normativos que regem as técnicas morfológicas, ampliando consideravelmente o nível de motivação em relação à aprendizagem e seu envolvimento como “cuidador” do material de estudo.

5. Análise dos procedimentos do pessoal de nível técnico na utilização das peças e confecção de um protocolo de rotina laboratorial. Para fazer tal análise, apoiámo-nos na legislação trabalhista vigente: a Consolidação das Leis do Trabalho (Brasil, 2001) trata, do artigo 189 ao 197, das atividades insalubres ou perigosas, sendo tais dispositivos aplicados aos trabalhadores das instituições privadas. A lei 8.112/90 (Diniz, 1997) trata, do artigo 68 ao 70, dos referidos adicionais que também são devidos aos trabalhadores submetidos ao Regime Jurídico Único. O enunciado de n. 289 do Tribunal Superior do Trabalho afirma que “*o simples fornecimento do aparelho de proteção pelo empregador não o exime do pagamento do adicional de insalubridade, cabendo-lhe tomar as medidas que conduzam à diminuição ou eliminação da nocividade, dentre as quais as relativas ao uso efetivo do equipamento pelo empregado*”.

Verificamos que nos laboratórios de Anatomia os funcionários não possuem um protocolo de rotina laboratorial fornecido pelos seus superiores imediatos. A instrução oral e os treinamentos não fazem parte do programa de capacitação dos recursos humanos institucionais, ficando à mercê da vontade ou da necessidade de cada servidor. Nos laboratórios de microscopia, os técnicos são mais cuidados por causa da insalubridade e periculosidade, pois isso é tradicionalmente

passado por instruções orais e algumas técnicas de rotina são escritas, por serem bastante utilizadas no cotidiano de tais laboratórios.

Após a aplicação de todo o científico (estudo de caso múltiplo) adequado às etapas desenvolvidas, os resultados obtidos apontaram para a confirmação de algumas das hipóteses por nós levantadas. Para respeitar a realidade encontrada na prática, confrontando-a com a legislação e regras vigentes e com a ética científica, não tendo falsamente divulgado nenhum resultado das entrevistas, tentamos reproduzir fielmente todas as informações obtidas, sem prejudicar as pessoas que gentilmente nos atenderam, por dois motivos: 1) os funcionários e professores das instituições privadas não se identificaram e nem permitiram a transcrição de suas falas ou das informações repassadas, por medo de sanções de seus superiores; 2) o estudo de caso foi a estratégia escolhida porque ele nos permitiu, de acordo com Yin (2001), "examinar acontecimentos contemporâneos, (...) quando não se podem manipular comportamentos relevantes".

Revisamos detalhadamente a bibliografia, procurando nos informar com as pessoas entrevistadas se elas tinham conhecimento de uma literatura pertinente ao assunto. A resposta, quando negativa, era passada aos responsáveis pelo Departamento. Na Universidade Federal de Goiás, foi feito um Protocolo de utilização de cadáveres e peças anatômicas em ensino, pesquisa e extensão o qual foi encaminhado como projeto às instituições superiores, para ser discutido e implementado. Na instituição privada, o tema desta análise, embora fizesse parte de Projeto de Pesquisa institucional, não veiculou em esferas administrativas de decisão.

Detectamos alguns pontos críticos por meio da observação direta e da série sistêmica de entrevistas, os quais enumeramos:

1. os laboratórios nem sempre contam com protocolos formais de procedimentos éticos. Esses procedimentos, na maioria das vezes, são passados de maneira informal, por instrução oral de um usuário para outro. Tal informação foi confirmada por 88% do pessoal de nível técnico;
2. não conseguimos obter dos responsáveis éticos a legislação, normas ou

procedimentos que regulamentam a utilização de material biológico em pesquisa. Esses indivíduos sabem que as regras existem, mas nunca as viram;

3. não há protocolos formais de utilização de cadáveres humanos, de outros animais ou de outros tipos de material biológico distribuídos aos alunos usuários dos laboratórios, seja na graduação, seja na pós-graduação, como conduta formal institucional. Isso se restringiu à iniciativa pessoal de poucos professores/pesquisadores;
4. não encontramos comunicados ou avisos, no ambiente físico, alertando sobre as técnicas utilizadas terem algum grau de insalubridade ou periculosidade;
5. o pessoal de nível técnico, em algumas situações, não manuseia o material adequadamente, em virtude da ausência de protocolos formais ou oficiais de rotinas laboratoriais, notadamente nas técnicas macroscópicas. Por exemplo: usam luvas mas não usam botas ou máscaras, deixam o material sem acondicionamento adequado, ou deixam de guardá-lo ou cobri-lo, bem como não fecham as salas e laboratórios, porque "vai ter aula daqui a pouco" (dentro de 2 horas, em outro período, etc.);
6. os procedimentos institucionais de treinamento e reciclagem de recursos humanos deixam muito a desejar, uma vez que a instituição particular nunca reciclou o pessoal de nível técnico (segundo os depoimentos colhidos), e a pública, nos últimos 15 anos, ofereceu um curso de capacitação e enviou 5 funcionários para estágios. Encontramos nas duas instituições servidores que nunca receberam treinamento formal específico para a função que desempenham;
7. os responsáveis éticos, em geral, não se expressam formalmente para solicitar reciclagem, atualização ou treinamento, ficando essas solicitações restritas a discussões com superiores imediatos na forma de observações verbais, inclusive, das questões trabalhistas. No setor público, todos os servidores que fizeram essa solicitação (5) passaram por estágios de treinamento em outros laboratórios. As suas chefias imediatas informaram que, embora essa postura do servidor seja acatada com bons olhos, ela não é rotina na reciclagem e formação dos recursos humanos nessa área.

Após as visitas e entrevistas junto aos usuários dos laboratórios de Anatomia Humana e Veterinária e Histologia da Universidade Federal de Goiás, Campi de Goiânia, Jataí e Catalão e alguns laboratórios do Departamento de Biologia e Psicologia da Universidade Católica de Goiás, verificamos que há uma maior organização da infraestrutura e melhores condições de trabalho nos laboratórios da Universidade Católica de Goiás. Por outro lado, a UFG conta com um maior número de cursos nas áreas da saúde e agrárias, cujos laboratórios, além de atender um contingente muito mais elevado de alunos, têm cursos com programas mais complexos, portanto, mais difíceis de serem viabilizados do ponto de vista técnico. Por outro lado, a partir de 1998, a UFG iniciou um processo de alteração da técnica de conservação e preservação de material cadavérico (humano e de animais), o que diminuiu consideravelmente os níveis de insalubridade, já estando adequados os laboratórios dos Campi Avulsos de Jataí e Catalão e o setor de anatomia humana do Campus de Goiânia.

### Discussão

Ao discutir os resultados, acreditamos, como Yin (2001), *“que o poder diferenciador do estudo de caso é a sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências”*. Isso, ao nosso ver, facilita esta análise, porque, como os entrevistados do setor privado não nos autorizaram a informar quantitativamente suas afirmativas, poderemos, por meio das leituras da observação participante e das entrevistas “manipular relativamente os dados” para discuti-los.

Foi importante detectar que tanto no setor público como no privado os usuários dos laboratórios de morfologia não recebem instruções formais sobre a regulamentação da matéria objeto deste estudo. No setor público, vai se repetindo a tradição o *“há o a lei que não permitir a dissecação (...) e os costumes”*, (Brasil, 1980). Não se pode perder de vista que um costume evoluiu em paralelismo com outros.

A literatura compilada (Ribeiro *et al.*, 2000; Sanchez, 1972; Kleiss *et al.*, 1964) deixa claro que a utilização de cadáveres ou de qualquer outro tipo de material biológico em ensino ou pesquisa em morfologia implica técnicas de preservação e conservação, as quais evoluem tecnologicamente e exigem treinamento dos servidores para serem executados. Há dois aspectos a serem considerados com base nas fontes de evidências: primeiro, a falta de treinamento para a tarefa técnica por si só, uma vez que as instituições em foco não propiciam aos servidores cursos formais ou profissionalizantes em

metodologia morfológica ou técnicas anatômicas e histológicas; segundo, tais atividades profissionais estão sujeitas à legislação vigente, cujas normas ou leis são autorizantes.

Nesse sentido, julgamos que pode ser atribuída uma grande parcela de culpa aos empregadores (universidades particulares) e administradores (universidades públicas), pelo fato de ambos não exercerem controle adequado sobre o ambiente de trabalho, permitindo aos funcionários que lhes são subordinados exercerem suas funções sem os equipamentos de proteção individual, que são (ou deveriam ser) fornecidos pelas próprias instituições, além de não receberem os devidos treinamentos, instruções e normas técnicas para os procedimentos em sua rotina de trabalho, considerando-se o fato de que não há uma educação formal para tais trabalhadores. Isso implica ao empregador a responsabilidade de formar seus próprios recursos humanos.

Estamos propondo uma discussão mais profunda das condições de trabalho dos empregados das instituições pesquisadas, ressaltando as diferenças existentes entre estas, que estão subordinadas aos dispositivos constantes na lei n. 8.112/90 (Regime Jurídico Único), e aqueles, que estão sujeitos à Consolidação das Leis do Trabalho, além porque, nos depoimentos, os servidores da Instituição Privada não quiseram expor-se, com medo de serem advertidos ou até demitidos.

Os depoimentos levam os pesquisadores, como observadores desse conjunto de fatos que envolvem leis, costumes e treinamento, a interrogar: não será importante observar as normas, treinar o servidor, dar a ele condições de trabalho para que ele faça a função crítica de sua própria atuação? Dessa forma, as implicações técnicas ou trabalhistas não passam a fazer parte da rotina de um processo?

Perguntados sobre o grau de insalubridade a que estão submetidos, os servidores sabem o índice que percebem no salão, mas desconhecem, o “porquê” de tal direito. Perguntados acerca da utilidade do formulário, a resposta foi (exceto em um depoimento): *“porque é barato”* ou *“porque aprendemos assim”*.

Se há evidências do risco de utilizar tais produtos como norma ou procedimento técnico, conforme levantado por meio dos estudos da literatura (Kleiss, *et al.*, 1964; Sanchez, 1972; Baptista *et al.*, 1988) pode-se afirmar que o modelo que identificamos em tais instituições não é bom nem para o empregador nem para o empregado. De nossa parte, acreditamos que a vida é cara e, portanto, nenhum processo científico ou técnico que utiliza métodos experimentais ou de manipulação deve estar à

margem das exigências contemporâneas que exige de quem pensa, produz, organiza ou reproduz o conhecimento científico uma postura coerente frente ao “desafio da complexidade” ao qual se reporta Morin (2000), ao considerar o pensamento complexo, e outros autores que se referem à ética científica como um procedimento multidisciplinar que deve ser tratado por comissões de especialistas, visando ao cumprimento da lei (Vieira, 1999; Sá, 2001; Ferreira, 2001).

Ainda dois pontos devem ser considerados: um refere-se à utilização de cadáveres humanos, à luz do artigo 212 do Código Penal Brasileiro; o outro diz respeito ao uso de animais em ensino ou pesquisa.

Não detectamos que nas aulas práticas costume o estudante não se preocupar com o “cuidado ético” do material. O artigo 212 do Código Penal (2001) define como crime “vilipendiar cadáver ou suas cinzas”, e Jesus (1996) observa que: “o objeto jurídicamente o sentimento de respeito aos mortos”. Em relação aos animais, percebemos a mesma postura. Há um sentimento de “coisificação” das formas de vida. E aqui nos reportamos a Cortez (1999), que, tendo considerado os legais sobre o meio ambiente, afirma: “A coisificação do homem ocorre através do ato de consumir mecanicamente, sem uma preocupação com os danos que pode ocasionar a si mesmo e ao meio ambiente”. Por sua vez, Ferreira (1998) se referiu à “coisificação” do material de estudo em anatomia em razão da reação do aluno frente a uma postura hostil na sala de estudos práticos. Cortez (1999) vai além, alertando que “a sociedade de consumo provoca no homem um individualismo radical e idiotizante ao ponto de fazê-lo perder os valores essenciais”.

Nos países de primeiro mundo, a legislação foi elaborada a partir de pressões da população. Esperamos também que as instituições nacionais de credibilidade e competência possam participar do mercado nesse momento em que a política governamental avalia as universidades, mostrando a sua capacidade de se adaptarem. Para isso, serão necessários estarem dentro dos padrões internacionais, não só em nível de ensino, mas também como detentores de tecnologia adequada às exigências de mercado. Nesse sentido, cabe ressaltar que a utilização de material biológico prescinde de adequação das metodologias que não só conservem o material por um tempo mais longo, como também para um melhor aproveitamento dele (Baptista *et al.*, 1988), sendo possível associar técnicas que contribuam para a visão da macro e da micromorfologia (Lima 1988; Kraemer *et al.*, 1988; AreMBERG *et al.*, 1971; Marine-Abreu e Moreno,

1994) em projetos conjuntos, de forma a reduzir o número de animais em ensino e/ou pesquisa.

A utilização de animais para ensino ou pesquisa deve observar rotineiramente três pontos fundamentais: o controle sobre transporte, legislação, descanso e abate (Mason, 1995); os animais a serem abatidos para qualquer finalidade devem obedecer a critérios científicos (Brasil, 1980; Broom, 1995); esses critérios respeitam o características comportamentais e fisiológicas, cujos aspectos devem ser considerados na verificação do bem-estar desses animais, antes, durante e após os procedimentos (Zanella, 1995).

A utilização de cadáveres humanos exige a observância da legislação em vigor e um cuidado especial na criação de uma consciência crítica que ajude na educação profissional dos estudantes. Isso está no Décalogo de Lóccchi (citado por Didio, 1985), segundo o qual

*A utilização de cadáveres é uma função educativa: a) instrutiva ou informativa, como meio de conhecimento da organização do corpo humano, procedendo ao estudo no vivo; b) normativa, disciplinadora do estudo, pelo seu caráter metodológico e de precisão de linguagem; c) ético-moral, pela natureza do material de estudo, do cadáver, e pelo não todo primeiro de aprendizado, a dissecação, que é experiência e fuga repousante na contemplação da beleza de harmonia de construção do organismo humano. Essencialmente, porém, função ética e de humildade.*

Elóccchi vai além; ele conduz o aprendiz a pensar que “o material de estudo da Anatomia Humana transcende pois ao simples valor de meio ou objeto de aprendizado; e nos fala em linguagem universal que nos educa na humildade da limitação humana”.

Ética contemporânea referenciada por Morin (2001) nos convida a refletir sobre os erros mentais e intelectuais e a nos libertar das cegueiras que talvez venham impedindo os morfologistas de perceber a atuação profissional em sua área de superespecialização como multidimensional e complexa. No entanto, em meados do século XX, Lóccchi já dizia: “vocação profissional envolve um complexo imponderável de atributos, componentes de uma particular motivação interior, que é a busca e pergunta a si mesmo sobre o que se deseja ser” e que “a cultura exclusivamente científica não satisfaz e incute pavor”. Portanto, o mestre em questão entende, em seu decálogo ético-educativo, que a “formação da personalidade profissional consciente e consciente propicia (...) o profundo significado espiritual e humano da profissão, fundamentado numa filosofia moral mais sentida que codificada”.

Analisando o decálogo, nos sentimos como Ferreira (2001), quando fez uma análise do decálogo

de Moisés. Lóchi, na sua arte de ensinar/aprender, deixou para a comunidade científica o frontispício ético da ciência e da arte. A sociedade regulamenta as leis. Como observadores desse processo complexo, convidamos os autores contemporâneos a não adulterar mais o que já está codificado filosoficamente e legalmente.

Não é nenhuma novidade a desorganização dos setores educacionais, uma vez que educar é direito e dever, mas nunca foi prioridade. Encontramos algo grave nesta análise, o desrespeito para com os servidores de instituições de ensino e pesquisa, no que se refere ao direito do cidadão de ser devidamente instruído sobre um processo complexo de ensino. Isso causa indignação ao pesquisador, que se sente participando de um processo sócio/político/educacional que cria obstáculos para a compreensão, ao invés de esse processo estimular a compreensão, conforme apontou Morin (2001), e tentar formar um sujeito competente e menos indiferente ao atual processo civilizatório.

O depoimento de um servidor reforça a que a indiferença a muitas vezes fruto da ignorância, e que o conhecimento pode ser um antidoto para o sentimento de impotência em relação ao sistema: “*eu jogo formol e outros reagentes no esgoto sim e não sabia que é agressão, e agora que sei, o que faço se o esgoto cai no mesmo lugar?*”

### Conclusão

Após esta experiência, na qual avaliamos a observância das normas e procedimentos éticos dos sujeitos envolvidos com o ensino/aprendizagem de morfologia, concluímos que as soluções para as questões levantadas nos resultados são simples de se resolver. Todavia, elas precisam passar a fazer parte de uma política institucional de treinamento de pessoal (ético, administrativo, docentes), de forma que estes adquiram competências para exercer suas funções à luz da legislação vigente. Sabe-se que os procedimentos envolvem o uso de material biológico (cadáveres humanos e de animais), o que gera implicações legais. As éticas de preservação e conservação é m implicações trabalhistas e as éticas de manejo, limpeza e manutenção do material biológico em solutos e solventes e seu uso e descarte é m implicações ambientais.

Parece-nos evidente que a metodologia morfológica, sendo transdisciplinar e complexa (tecnicamente e legalmente), deve trabalhar com equipes multidisciplinares para adequar seu exercício profissional às exigências contemporâneas.

Constatamos que há uma necessidade inadiável de se realizar um trabalho de conscientização

naquelas instituições, no sentido de fornecer informações sobre a regulamentação da aquisição, preparo, uso e acondicionamento de material biológico utilizado em ensino, pesquisa ou extensão. Essa ação pode ser realizada por meio de palestras e cursos. O fornecimento de material educativo, como panfletos, apostilas, revistas etc. também seria importante para a formação de uma consciência coletiva relativa a questões tão importantes. E, por fim, será fundamental repensar a engenharia dos prédios, para adequar os sistemas de iluminação, ventilação e escoamento/tratamento de resíduos, para ajustar-se às leis e normas éticas atuais.

### Referências

- AREMBERG, K. *et al.* Preparative techniques for the study of sift biologic tissues in the scanning electron microscope. *Trans. Acad. Ophth. Otol.*, v.75, n.6, p.1333-1345, 1971.
- BAPTISTA *et al.* Impregnation of biological specimens with resins and elastomers platination with biodur SRO resin. *Rev. Bras. Cienc. Morfol.* São Paulo, v, n.1, p. 60-62, 1988.
- BERLINGUER, G. *Ética da saúde.* São Paulo: Hucitec, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Superior. Uso de cadáveres para estudo de anatomia humana nas escolas da área de saúde. *São Paulo: Cadernos de Ciências da Saúde*, Brasília, v.5, p.1-42, 1980.
- BRASIL. *Consolidação das Leis do Trabalho.* 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- BRASIL. *Código Penal.* 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- BROOM, A.M. Legislação europeia sobre manejo, transporte e abate de animais: presente estado e perspectivas futuras. *A Hora Veterinária*, Porto Alegre. v. 14, n.83, p.60-62, 1995.
- CORTEZ, R.V. Meio ambiente: considerações legais e aspectos gerais. O cerrado como prioridade do século XXI. *Rev. OAB-Goia e Goiânia*, v. 40, n. 4, p.22-24, 1999.
- DIDIO, L.J.A. *Biografia do Professor Renato Lóchi.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985. p.88-89.
- DINIZ, P.M. Dos direitos e vantagens: dos adicionais de insalubridade, periculosidade ou atividades penosas. *In: Lei n. 8.112 - comentada, atualizada e manualizada.* Brasília: Brasília Jurídica, 1997. cap. III, p. 174-178.
- FERREIRA, J.R. Ensinando ao contrário. *Arq. Cienc. Saúde Unipar*, Unipar, v.2, n. 3, p.63-67, 1998.
- FERREIRA, J.R. Transversalizando ética no ensino, na pesquisa, na construção da cidadania. *Goiania: Proluz*, 2001.
- JESUS, D.E. Dos crimes contra a propriedade imaterial e dos crimes contra a paz pública. *Direito Penal - Parte Especial.* 11. ed. São Paulo: Saraiva. v.3, 1996. p.81-82.
- KLEISS, E. *et al.* *La parafinización como método morfológico.* Mérida: Talheres Graficos Universitarios, 1964.

- KRAEMER *et al.* Massa radiopaca para repleção vascular. *Rev. Bras. Cienc. Morfol.*, São Paulo, v. 5, n.2, p.122-124, 1988.
- LIMA, M.A.I. A simple staining method for intestinal plastic embedded tissues. *Rev. Bras. Cienc. Morfol.*, São Paulo, v.5, n.2, p.125-127, 1988.
- LÜKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.* São Paulo: E.P.U., 1986.
- MARINE-ABREU, M.M.; MORENO, A. Um novo meio e técnica de diafanização. *Rev. Bras. Cienc. Morfol.* v.11, n.2, p.199-203, 1994.
- MASON, C.W. Técnicas de atordoamento e abate de bovinos, ovinos e suínos. *A Hora Veterinária.* Porto Alegre. v.14, n.83, p.19-22, 1995.
- MORIN, E. *Ciência com consciência.* 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro.* 3 ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.
- RÁO, V. Hermenêutica, interpretação e aplicação do Direito. *O direito e a vida dos direitos.* 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997. Cap. 16, p.516-519.
- RIBEIRO, M. G. *et al.* Iniciação às técnicas de preparação de material para estudo e pesquisa em morfologia. Belo Horizonte: SEGRAC Ltda, 2000.
- RICHARDSON, R.J. *et al.* *Pesquisa Social: métodos e técnicas.* 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- SÁ, A.L. Ambiente e relações especiais no desempenho ético-profissional. In: SÁ, A.L. *Ética Profissional.* 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- SANCHEZ, L.R. *Guia para las practicas de anatomia Bioscopica.* Mérida: Talleres Gráficos Universitarios, 1972.
- TRIVINOS, A.N.S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais.* São Paulo: Atlas, 1987.
- VIEIRA, T.R. *Biótica e Direito.* São Paulo: Jurídica Brasileira, 1999.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e método.* 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZANELLA, A.J. Indicadores fisiológicos e comportamentais do bem-estar animal. *A Hora Veterinária,* Porto Alegre, v.14, n.83, p.47-50, 1995.

Received on April 16, 2002.

Accepted on December 09, 2002.