

# DISSECAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE HABILIDADES E COMPETÊNCIAS GERAIS NA FORMAÇÃO MÉDICA

## DISSECTION AND TRAINING AND SKILLS SKILLS TRAINING IN GENERAL MEDICAL

Rosa-Maria Silva Soares<sup>1</sup>  
Amira Rose Costa Medeiros<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Relacionar o ensino e a aprendizagem da disciplina de Dissecção na Anatomia Topográfica com a capacitação das habilidades gerais instituídas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Medicina: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento, e educação permanente. **Metodologia:** Trata-se de um estudo seccional realizado com estudantes do curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa. Foram incluídos 54 graduandos, que responderam um questionário estruturado. **Resultados:** Houve predomínio do sexo masculino (55,6%) e a média de idade foi de 22,3 anos. Dos 54 graduandos, houve o relato de que, “frequente ou muito frequentemente”, ocorreu o desenvolvimento de: capacidade de tomar decisões em 53,7%, liderança em 48,2%; administração e gerenciamento em 70,4%, comunicação em 74,1%, educação continuada em 72,2% e atenção à saúde em 38,9%. **Conclusão:** A dissecção tem importância na capacitação das habilidades gerais no ensino de Anatomia Topográfica e, portanto, pode contribuir com a formação do perfil do profissional médico preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Medicina.

**Descritores:** Anatomia; Dissecção; Educação.

### ABSTRACT

---

1 Graduanda em Medicina da Universidade Federal da Paraíba

2 Médica cardiologista. Professora Assistente de Anatomia da UFPB. Mestre em Saúde Pública.

Correspondência: Av. Hilton Souto Maior, 6701, Quadra 755, Lote 239, Portal do Sol, João Pessoa – PB, CEP 58046-900. Telefone: (83)3216-7254. E-mail: amiramedeiros@gmail.com

**Objective:** To relate the teaching and learning in the discipline of Topographical Anatomy Dissection with the training of general skills established by the National Curriculum Guidelines for Medical Courses: health care, decision making, communication, leadership, administration and management, and continuing education. **Methodology:** This study is a cross-sectional including a sample of medical students of the Universidade Federal da Paraíba, in João Pessoa - PB. There were included 54 undergraduates that answered a structured questionnaire. **Results:** There was a predominance of males (55,6%) and the average age was 22,3 years. Of the 54 graduates, there was reported, "often or very often", the development of the capacity to make decisions in 53,7%, lead in 48,2%, administration and management in 70,4%, communication in 74,1%, continuing education in 72,2% and health care in 38,9%. **Conclusion:** The dissection is important in the training of general skills in the teaching of Topographical Anatomy, and therefore it may contribute to the formation of the profile of the medical professional recommended by the National Curriculum Guidelines for Medical Courses.

**Describers:** Anatomy; Dissection; Education.

## **1) Introdução:**

A história da dissecação de cadáveres está intimamente relacionada à história da anatomia humana, firmando-se, ao longo dos séculos, como um instrumento fundamental para o ensino e aprendizagem, na medida em que exerce um importante papel na formação dos profissionais da área de saúde.

A história da anatomia humana remonta desde a pré-história, quando o homem, ao observar a estrutura corporal de seus semelhantes e de animais, passou a proteger melhor seus órgãos vitais e a desenvolver técnicas mais aprimoradas de caça e descarte de animais<sup>1</sup>.

A civilização grega foi a maior responsável pelos avanços no estudo da anatomia<sup>2</sup>. Galeno de Pérgamo produziu textos que determinaram o conhecimento médico-anatômico por cerca de 1.500 anos, apesar de seu conhecimento advir da dissecação de animais como macacos, porcos e cachorros<sup>3</sup>.

Na Idade Média, houve estagnação do conhecimento anatômico por quase 1.000 anos. Com o Renascimento, a prática de dissecação de cadáveres humanos foi

incorporada como parte integrante dos currículos das escolas médicas da época. O professor de anatomia se afastou do corpo, cabendo a um indivíduo menos letrado a realização de secções e exibições<sup>4</sup>. A busca incessante de corpos para as práticas de dissecação levou ao roubo de cadáveres, violação de tumbas e assassinatos<sup>3</sup>. Nesta época, Andreas Versalius, conhecido como pai da Anatomia, escreveu a obra-prima *De Humani Corporis Fabrica*<sup>2</sup>, unindo seus textos com ricas e detalhadas ilustrações a cerca das estruturas do corpo humano e estabelecendo o método correto da dissecação anatômica.

Nos séculos XVII e XVIII, o médico inglês William Harvey descreveu a circulação sanguínea que, junto à invenção do microscópio, foi de suma importância para o desenvolvimento da Medicina. No século XIX, o advento da teoria celular possibilitou um incremento dos conhecimentos em anatomia. Em 1895, Wilhelm Conrad Roentgen descobriu o raio-X, revolucionando o estudo do corpo humano<sup>4</sup>. Ainda neste século, foi descoberto o formol (formaldeído), fixador utilizado para conservação de cadáveres até hoje, pelo baixo custo e boa penetração nos tecidos. Já no século XX não houve nenhuma grande descoberta na Anatomia descritiva, porém foi crucial o desenvolvimento e aprimoramento das técnicas da conservação de cadáveres<sup>4</sup>.

No final dos anos 70, Gunther Von Hagens desenvolveu a técnica da plastinação, que substitui as moléculas orgânicas do corpo humano por materiais plásticos, permitindo que a estrutura da peça permaneça maleável, inodora e seca. Suas peças são expostas em museus fixos ou itinerantes por todo o mundo, levantando questões éticas, morais e religiosas<sup>4</sup>. Em 1986, foi lançado o visible Human Project pela National Library of Medicine (NLS), nos Estados Unidos, que propunha a visualização do corpo humano (masculino e feminino), seccionado por meio da técnica de crio-secção e digitalizado com imagens obtidas por tomografia computadorizada e ressonância magnética, inovando o ensino-aprendizado da anatomia<sup>4</sup>.

O conhecimento da história da Anatomia humana e da dissecação de cadáveres permite ao aluno aprender a respeitar o ser humano, mesmo após sua morte, além de possibilitar o desenvolvimento de habilidades gerais importantes para sua formação profissional, adequando-a às transformações observadas no contexto sociocultural da atualidade.

Em vista disto, as instituições de ensino superior têm a responsabilidade de gerar conhecimento e produção científica em prol da comunidade a qual está inserida, bem como formar profissionais competentes, capazes de lidar com as diferenças e pluralismos culturais, religiosos e econômicos da população<sup>5</sup>.

Entretanto, mesmo conhecendo a importância da anatomia e dissecação

humanas, as escolas de Medicina encontram fatores limitantes ao processo de ensino-aprendizagem da disciplina, como a falta de incentivo à doação de cadáveres e carga horária reduzida para as aulas práticas, entre outros, dificultando o desenvolvimento de novas habilidades pelos estudantes do curso.

Em 2001, o Conselho Nacional de Educação, através da Câmara de Educação Superior, instituiu a Resolução CNE/CES nº 4, de 07 de novembro de 2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina. Esta Resolução institui em seu Art. 4º que “a formação do médico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais”:

**I – Atenção à saúde:** “devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde”;

**II – Tomada de decisões:** “capacidade de tomar decisões visando eficácia e custo-efetividade (...) de procedimentos e práticas. Possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas”;

**III – Comunicação:** “profissionais de saúde devem ser acessíveis (...), envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura”;

**IV – Liderança:** “assumir posições de liderança, (...) envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para decisões, comunicação e gerenciamento”;

**V – Administração e gerenciamento:** “devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer gerenciamento dos recursos físicos e materiais e de informação”;

**VI – Educação permanente:** “capazes de aprender continuamente, (...) aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com sua educação”<sup>6</sup>.

No ensino tradicional da disciplina de anatomia, a carga horária destinada às aulas práticas é proporcionalmente menor em relação às aulas teóricas, fato que nem sempre obtém resultados satisfatórios no processo educacional do aluno, já que a prática da dissecação humana é fundamental para a compreensão da forma, localização e relações dos diferentes órgãos e estruturas do corpo humano, permite a realização de trabalhos em equipe, bem como a troca de conhecimentos adquiridos.

Em vista disto, o ensino da Anatomia Humana através da técnica dissecatória em grupos de alunos parece ser uma ferramenta importante no desenvolvimento das habilidades e competências descritas, possibilitando a construção do saber como processo ativo, no qual o aluno interage e atua na produção do conhecimento. Desta forma, será que a prática da dissecação realmente favorece a formação de novas habilidades, requeridas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina?

Este trabalho objetiva avaliar a opinião de alunos que praticam a dissecação durante o estudo da anatomia topográfica, correlacionando as atividades de dissecação desenvolvidas na disciplina com a capacitação das habilidades e competências gerais instituídas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina, e com habilidades específicas da disciplina.

## **2) Metodologia:**

Realizou-se estudo seccional, com abordagem quantitativa, através da pesquisa de campo, com aplicação de questionário aos participantes da pesquisa.

A população foi composta por alunos do curso de medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em João Pessoa – PB, onde os alunos praticam a dissecação como disciplina optativa oferecida para complementação do estudo de anatomia topográfica. A amostra foi selecionada aleatoriamente entre os alunos que cursavam o 4º, 5º, 6º e 7º períodos de medicina da UFPB, que haviam cursado a disciplina optativa de dissecação. Foram incluídos na pesquisa estudantes que aceitaram participar, respeitando as observâncias éticas contempladas na Resolução nº 196/96<sup>7</sup>.

A coleta de dados ocorreu em maio de 2011, sendo realizada pela autora. Os resultados foram transcritos para planilha de armazenamento de dados do Programa Excell e a análise estatística constou de descrição da frequência das variáveis.

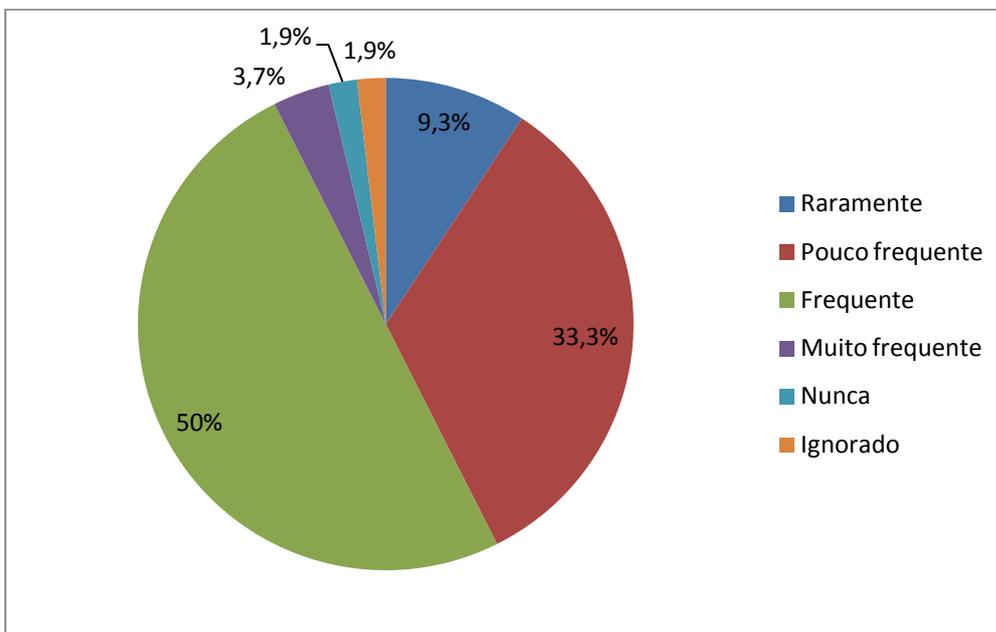
## **3) Resultados:**

Foram incluídos um total de 54 acadêmicos do curso de medicina, com predomínio do sexo masculino (55,6%), com idade que variou de 18 a 29 anos, com média de 22,3 anos, mediana de 22 anos e desvio-padrão de 2,1. Quando questionados se gostavam da disciplina de anatomia, 64,8% responderam afirmativamente. 12 entrevistados (22,2%) haviam cursado outras faculdades na área de saúde. Dentre estes, apenas 2 indivíduos (16,6%) haviam praticado dissecação.

Quando questionados sobre a capacitação das habilidades e competências gerais instituídas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina, durante a disciplina Anatomia Topográfica, encontrou-se que:

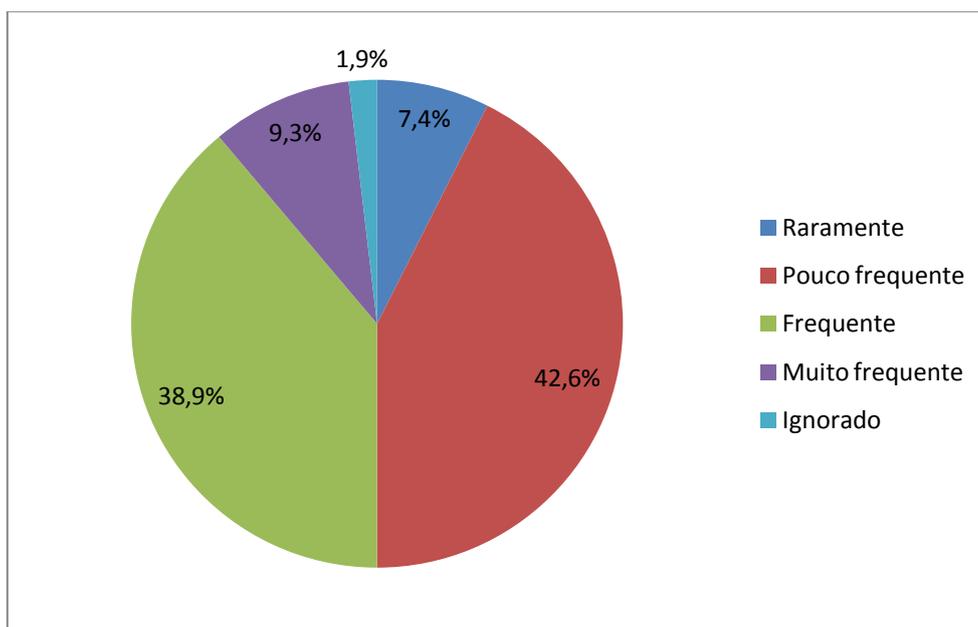
- 53,7% julgavam deparar-se “*frequente ou muito frequentemente*” com situações nas quais desenvolviam sua capacidade de *tomada de decisões* (Figura 1);

Fig.1 - Frequência, em porcentagem, de situações que desenvolvem a capacidade de tomada de decisões durante a dissecação em Anatomia Topográfica, segundo a opinião dos alunos.



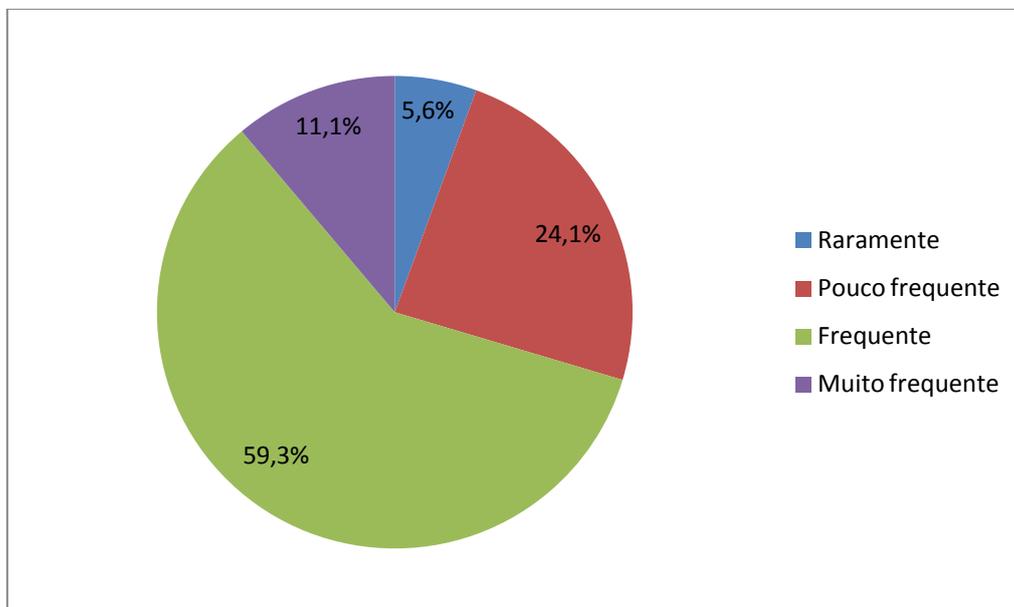
- 48,2% julgavam deparar-se “*frequente ou muito frequentemente*” com situações nas quais desenvolviam sua capacidade de *liderança*;

Fig.2 - Frequência, em porcentagem, de situações que desenvolvem a capacidade de liderança durante a dissecação em Anatomia Topográfica, segundo a opinião dos alunos.



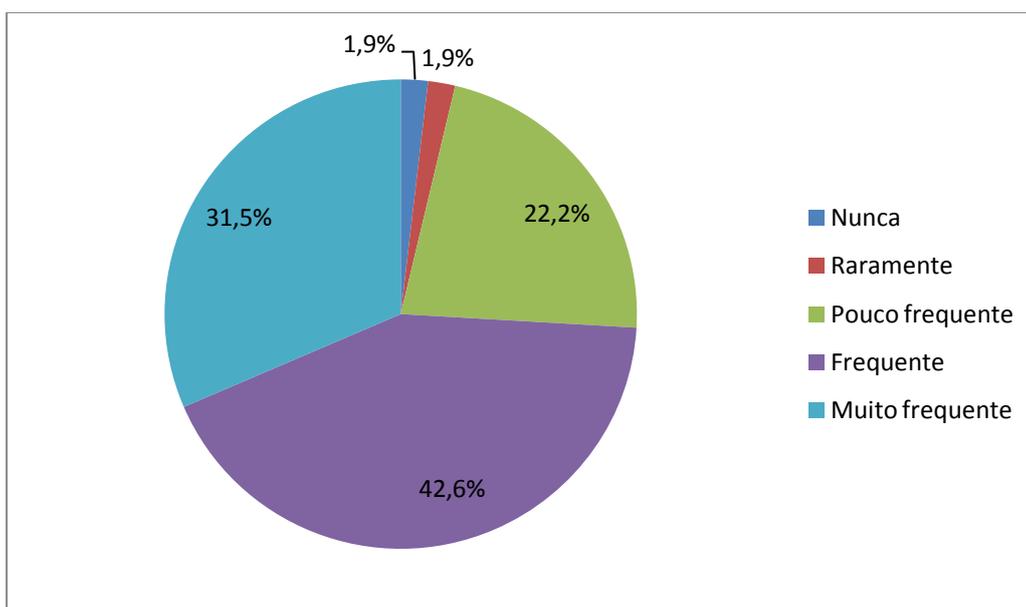
- 70,4% julgavam deparar-se “*frequente ou muito frequentemente*” com situações nas quais desenvolviam sua capacidade de *administração e gerenciamento* (Figura 3);

Fig.3- Frequência, em porcentagem, de situações que desenvolvem a capacidade de administração e gerenciamento durante a dissecação em Anatomia Topográfica, segundo a opinião dos alunos



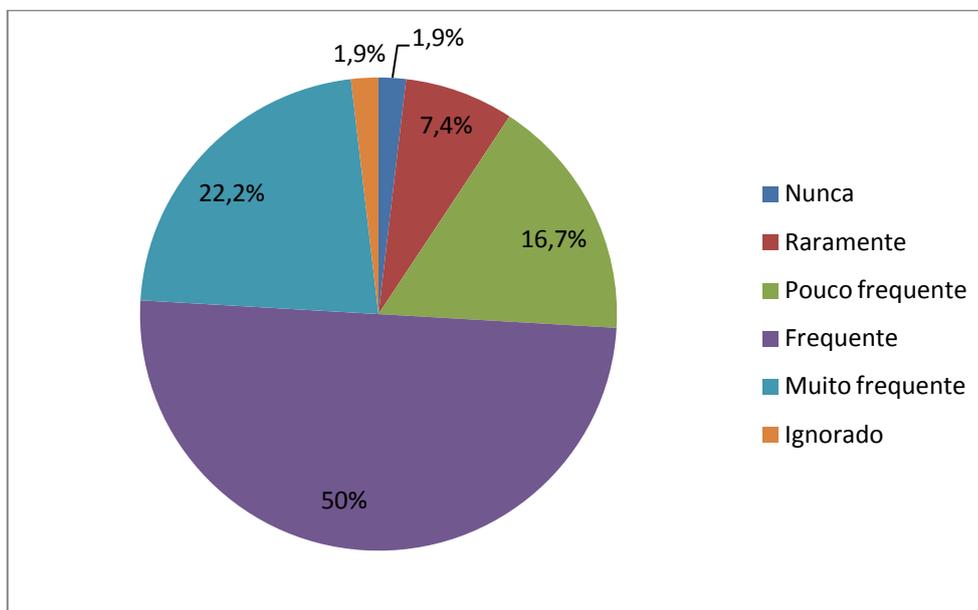
- 74,1% julgavam deparar-se “*frequente ou muito frequentemente*” com situações nas quais desenvolviam sua capacidade de *comunicação* (Figura 4);

Fig.4 - Frequência, em porcentagem, de situações que desenvolvem a capacidade de comunicação durante a dissecação em Anatomia Topográfica, segundo a opinião dos alunos



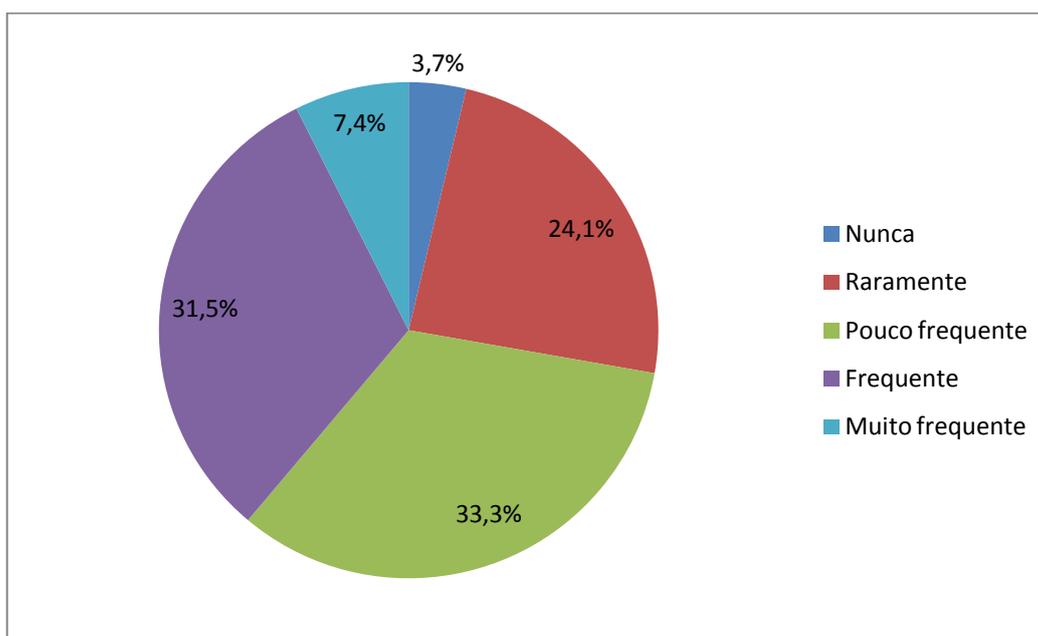
- 72,2% julgavam deparar-se “*frequente ou muito frequentemente*” com situações nas quais desenvolviam sua capacidade de *educação continuada* (Figura 5);

Fig. 5 - Frequência, em porcentagem, de situações que desenvolvem a capacidade de educação continuada durante a dissecação em Anatomia Topográfica, segundo a opinião dos alunos



- 38,9% julgavam deparar-se “*frequente ou muito frequentemente*” com situações nas quais desenvolviam sua capacidade de *atenção à saúde* (Figura 6);

Fig. 6 - Frequência, em porcentagem, de situações que desenvolvem a capacidade de atenção à saúde durante a dissecação em Anatomia Topográfica, segundo a opinião dos alunos



Quando questionados sobre a capacitação de habilidades e competências específicas da disciplina Anatomia Topográfica, encontrou-se que:

- 37% referiram que a dissecação desenvolveu “ *muito*” sua habilidade técnica para manuseio de instrumental cirúrgico e realização de procedimentos cirúrgicos como fazer incisões, rebater pele e fâscias, isolar estruturas, definir trajetos de vasos nervos.
- 48,1% relataram que a dissecação acrescentou “ *muito*” ao aprendizado global da disciplina, quando comparada com o estudo apenas em peças previamente preparadas.

Quando questionados a respeito da operacionalização da disciplina de anatomia topográfica, demonstrou-se que:

- 70,4% julgaram inadequado o número de professores durante as práticas de dissecação.
- 35,2% consideraram que o tempo destinado para a prática dissecatória foi insuficiente.

#### **4) Discussão:**

Os resultados demonstram que há uma opinião favorável dos estudantes quanto à importância da dissecação na formação das habilidades gerais do médico. Percebe-se que o processo de dissecação é capaz de propiciar uma situação de atividade em grupo e de auto-aprendizado muito relevantes nesta formação.

A presença de situações capazes de treinar as habilidades gerais durante a dissecação foi considerada “frequente ou muito frequente” por mais de 50% dos alunos para quase todos os questionamentos, com exceção de situações relacionadas à capacidade de liderança (48,2%) e de atenção à saúde (38,9%). Encontrou-se descrição superior a 70% dos alunos para capacidade de comunicação, de educação continuada e de administração/gerenciamento.

Este estudo corrobora os resultados descritos por Ramsey-Stewart et al<sup>8</sup>, que avaliou a opinião de 29 estudantes de medicina que praticaram dissecação em uma Universidade de Sydney. Neste estudo todos os alunos classificaram o curso de dissecação como “muito bom”, e foi recomendado unanimemente que o curso fosse disponibilizado para todos os estudantes como parte do currículo médico.

Em uma completa e atual revisão sobre a importância da dissecação versus os aspectos práticos para sua implantação rotineira nos cursos médicos, Fazan<sup>9</sup> destaca a

importância da observação, identificação e interpretação propiciadas pela dissecação como base na formação médica, e ressalta que em países desenvolvidos como os EUA, 97% das faculdades de medicina utilizam-se da dissecação como ferramenta no ensino de anatomia.

De acordo com Weber<sup>10</sup>, o estudo da anatomia topográfica pode ser melhor realizado quando o próprio aluno tem a oportunidade de dissecar a região a ser estudada, pois ele é capaz de identificar os planos anatômicos e as estruturas da região, ao mesmo tempo em que aperfeiçoa a técnica dissecatória, muito importante para os procedimentos médicos.

Num trabalho realizado por Lima et al<sup>11</sup>, monitores da disciplina de Anatomia, previamente treinados por docentes, dissecaram estruturas de morfologia humana e animal, prepararam peças e aprenderam técnicas anatômicas, com o objetivo de elaborar material didático pedagógico para ensino da anatomia no Museu de Anatomia Humana e Comparada da Universidade Federal de Goiás, auxiliando no processo ensino-aprendizagem de acadêmicos de diferentes cursos de graduação e alunos do ensino médio.

Rocha et al<sup>12</sup> realizaram experiência semelhante com 20 alunos monitores de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, selecionados para participarem de uma Oficina de Dissecação, sob supervisão de docentes, com o intuito de aprofundar os conhecimentos em Anatomia, aprimorar as técnicas cirúrgicas e prover peças cadavéricas de melhor qualidade para ensino e aprendizagem de alunos de outros cursos de graduação.

Numa pesquisa realizada por Pochat et al<sup>13</sup> com residentes de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) da Universidade Federal da Bahia em convênio com o Instituto Médico Legal do Estado da Bahia, avaliou-se a importância da dissecação de cadáveres no treinamento dos residentes do serviço, diminuindo a curva de aprendizado em cirurgias de maior complexidade, elevando a qualidade do atendimento prestado e promovendo melhor assistência à população.

Neste estudo, apesar dos resultados favoráveis em relação ao desenvolvimento das habilidades gerais na formação dos estudantes, foram demonstrados fatores limitantes ao ensino da dissecação. 35,2% dos alunos consideraram insuficiente o tempo destinado para a prática dissecatória. Resultado semelhante foi encontrado numa revisão de literatura realizada por Fornaziero<sup>5</sup>, no qual uma pesquisa com 727 estudantes demonstrou que 26% destes referiram a necessidade de incrementar as aulas práticas com maior quantidade de horas dedicadas aos trabalhos práticos com cadáveres e uso de melhor material didático.

Outro fator limitante observado nesta pesquisa foi o alto percentual de alunos

(70,4%) que julgaram inadequado o número de professores disponíveis durante as aulas práticas. Estes resultados podem sugerir reduzida carga horária dos professores destinada a dissecação por sobrecarga nas atividades de ensino tradicional, bem como limitações operacionais quanto à obtenção de cadáveres e material de técnica dissecatória, além da falta de estímulo e incentivo.

Pesquisa semelhante a esta foi realizada por Silva Neto et al<sup>14</sup> com 78 estudantes da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE, em João Pessoa-PB, sendo encontrados resultados discrepantes em relação à capacidade de liderança (63,6% para os alunos da FAMENE x 48,2% para os alunos da UFPB) e de comunicação (96,1% para os alunos da FAMENE x 74,1% para os alunos da UFPB). Além disso, 61,5% dos estudantes da FAMENE consideraram que a dissecação melhorou “muito” sua habilidade técnica; e 82,1% relataram que a dissecação acrescentou “muito” ao aprendizado global da disciplina, em contrapartida aos 37% e 48,1%, respectivamente, encontrados entre os alunos da UFPB.

Segundo Tavano<sup>15</sup>, “um número maior de cursos, instituições e estudantes em curto espaço de tempo dificulta a obtenção de cadáveres humanos em quantidade e qualidade suficientes para o estudo”. Além disso, o uso constante com muitos manipuladores pode levar à perda acentuada do material em intervalos menores de tempo.

Haja vista a importância da dissecação no processo de ensino e aprendizagem do estudante da área de saúde, sobretudo nos cursos médicos, esta ainda não é uma prática amplamente utilizada nas faculdades de medicina, principalmente pela dificuldade em conseguir cadáveres humanos para dissecação e falta de incentivo à doação. Neste estudo, outros fatores limitantes observados foram o tempo insuficiente destinado às práticas de dissecação, assim como a indisponibilidade de professores para atuarem especificamente neste campo da Anatomia.

## **5) Conclusão:**

A dissecação tem importância fundamental no aprendizado da Anatomia Topográfica e na capacitação das habilidades e competências gerais para a formação do médico, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 4/2001, segundo a opinião de acadêmicos do curso de medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Através da dissecação é possível desenvolver as habilidades específicas da disciplina de anatomia topográfica, criar habilidade no manuseio de instrumental cirúrgico e aliar-se à capacitação de habilidades de cunho psicossocial, que tornam o aprendizado

efetivo, mais ativo por parte do estudante, aproximando o binômio professor-aluno e permitindo maior troca de experiências e melhor construção do conhecimento anatômico.

Diversos fatores limitantes ao ensino e aprendizado da dissecação foram observados, como número escasso de cadáveres, tempo insuficiente para as aulas práticas e falta de professores disponíveis para instrução e orientação.

Apesar disto, os resultados da pesquisa têm especial relevância no contexto de mudança de grade curricular dos cursos de medicina em virtude das novas diretrizes e demonstram que a dissecação pode contribuir com a formação do perfil do profissional médico almejado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina.

## 6) Referências:

1. Tavano PT, Oliveira MC. Surgimento e desenvolvimento da ciência anatômica. Anuário da Produção Acadêmica Docente. 2008; 2(3): 73-83.
2. Queiroz CAF. O uso de cadáveres humanos como instrumento na construção de conhecimento a partir de uma visão bioética, Tese [Dissertação de Mestrado]. Goiânia: Universidade Católica de Goiás; 2005. 129p.
3. Ruiz CR, Pessini L. Lições de anatomia: vida, morte e dignidade. Mundo Saúde. 2006; 30(3): 425-33.
4. Neves MVS. Uma Nova Proposta no Ensino da Anatomia Humana: Desafios e Novas Perspectivas, Tese [Dissertação de Mestrado]. Volta Redonda: Centro Universitário de Volta Redonda; 2010. 55p.
5. Fornaziero CC, Gil CRR. Novas Tecnologias Aplicadas no Ensino da Anatomia Humana. Rev. Brás. Educ. méd. 2003; 27(2): 141-46.
6. CNE/CES - CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 4/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de novembro de 2001 . Seção 1, p.38.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96, 10 de outubro de 1996 – dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 1996.
8. Ramsey-Stewart G, Burgess AW, Hill DAI. Back to the future: teaching anatomy by whole-body dissection. Med J Aust. 2010; 193 (11): 668-671.
9. Fazan VPS. Métodos de ensino em anatomia: dissecação versus prossecção. O Anatomista. Revista de Divulgação Científica da Sociedade Brasileira de Anatomia.

2011; 2(1): 7-12.

10. Weber JC. Manual de dissecação humana de Shearer. 8ª.ed. São Paulo: Editora Manole Ltda; 2001.
11. Lima VM, Pereira KF. Métodos de Ensino-aprendizagem em Anatomia Humana e Comparativa. In: Anais do XXV Congresso Nacional de Educação; 2009; Jatai, Brasil.
12. Rocha AO, Schwab RS, Tormes DA, Lehmann N, Canto RT, Crespo AR. Oficina de Dissecação: Uma Nova Ferramenta para o Ensino de Anatomia Humana. J. Morphol. Sci., 2011; 28: 1-52.
13. Pochat VD, Mendes RRS, Figuerêdo AA, Cunha NAMS, Meneses JVL. Atividades de dissecação de cadáveres e residência médica: relato da experiência do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Professor Edgard Santos da Universidade Federal da Bahia. Rev. Bras. Cir. Plást. 2011; 26(4): 561-5.
14. Silva Neto EJ, Medeiros ARC, Silva EC, Nogueira IM, Alencar CMP. Habilidades e Competências Desenvolvidas pela Dissecação no Processo Ensino-aprendizagem de Anatomia Topográfica. Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança. 2007; 5(1): 33-38.
15. Tavano PT, Almeida MI. A reconfiguração do Ensino Anatômico: Tensões que Incidem na Disciplina Básica. Rev. Brás. Educ. méd. 2011; 35(3): 421-28.