Dados preliminares de um modelo de programa de doação de corpos: Programa de Doação de Corpos da UFCSPA

Preliminary data from the Body Donation Program of UFCSPA

Joana Eggler Dembogurski[1], Marcus Vinícius Azenha[1], Ana Paula Carvalho do Amaral[1], Rodrigo Ferrari Zeni[2], Edson Gonçalves Silva[3], Simone Pereira Cohen[4], Andréa Oxley da Rocha[5], Arlete Hilbig[6]

RESUMO

Introdução: As universidades brasileiras enfrentam dificuldades na obtenção do número adequado de corpos para oferecer ensino de qualidade e pesquisa. Em virtude disso, elaboramos um Programa de Doação de Corpos. O objetivo é avaliar a resposta ao programa proposto após seu primeiro ano de implantação. **Métodos:** Observadas as exigências éticas e legais, o Programa foi elaborado e implementado. Os dados dos doadores foram armazenados em banco de dados digital e a análise realizada sobre o número de doações e perfil sociocultural dos doadores. **Resultados:** O número de doações em vida por ano aumentou 8,9 vezes, quando comparado ao período prévio ao Programa. Entre os doadores, 59,78% se declararam católicos; 19,56% declararam não possuir religião; 13,04% pertenciam a outras religiões cristãs e 6,6% eram evangélicos. Em relação ao grau de instrução, 53,5% concluíram o ensino superior; 40% possuíam ensino médio e 6,6% alfabetizados. **Conclusão:** O Programa mostrou-se inicialmente bem-sucedido, devido ao expressivo aumento no número de doações em vida. Os maiores benefícios são o acesso à informação para aqueles que demonstram interesse de doar, além do ganho em qualidade de ensino para a instituição.

UNITERMOS: Doação de Corpos, Ensino Médico, Anatomia Humana.

ABSTRACT

Introduction: *The Brazilian universities face difficulties in obtaining an adequate number of bodies to provide quality education and research. As a result, we have developed a Body Donation Program. The aim here is to evaluate the response to the proposed program after its first year of implementation.* ***Methods:*** *The program was developed and implemented in compliance with the ethical and legal requirements. The data of the donors were stored in a digital database and an analysis of the number of donations and social and cultural profile of the donors was performed.* ***Results:*** *The number of living donations per year increased 8.9 times compared to the previous period without the program. Among the donors 59.78% declared themselves Catholic, 19.56% reported having no religion, 13.04% belonged to other religions, and 6.6% were Christian evangelicals. Regarding schooling 53.5% completed tertiary education, 40% had secondary education, and 6.6% were just literate.* ***Conclusion:*** *The program was initially successful due to the significant increase in donations in life. The greatest benefits are access to information for those who are willing to donate and the gain in quality of education for the institution.*

KEYWORDS: *Body Donation, Medical Teaching, Human Anatomy.*

INTRODUÇÃO

A anatomia humana é a área da ciência que estuda a morfologia e a estrutura dos seres humanos. Ela pode utilizar-se de meios teóricos (aula teórica com utilização de recursos de imagens) e práticos, que incluem o estudo tanto em modelos como a utilização de cadáveres humanos. A combinação de métodos parece ser a forma mais eficiente para o aprendizado (1). A dissecação de peças anatômicas oriundas de cadáveres humanos é indispensável tratando-se da formação de profissionais que atuam especificamente na área da saúde (1).

O contato do profissional em formação com o cadáver tem um aspecto que não é só do aprendizado técnico. Essa

[1] Médicos formados em 2010 pela UFCSPA.
[2] Acadêmico do curso de graduação em Medicina da UFCSPA.
[3] Técnico do Laboratório de Anatomia Humana da UFCSPA.
[4] Assistente Social da UFCSPA.
[5] Doutora em Medicina pela UFRGS. Professora Adjunta do Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA. Coordenadora do Programa de Doação de Corpos para Ensino e Pesquisa na UFCSPA.
[6] Doutora em Medicina pela UFRGS. Professora Adjunta do Departamento de Clínica Médica da UFCSPA. Coordenadora do Programa de Doação de Corpos para Ensino e Pesquisa na UFCSPA.

008-642 - Dados preliminares de um modelo de programa.pmd 7 29/03/2011, 14:31

proximidade é uma forma de perceber e refletir sobre as limitações humanas e lidar com a morte como um fato da vida, o que é essencial para quem atua na área da saúde (2, 3).

Para especialidades médicas, especialmente em áreas cirúrgicas, existem necessidades diversas de utilização de cadáveres humanos, incluindo treinamento em áreas específicas da anatomia clínica, bem como no ensino prático de técnicas cirúrgicas, tanto tradicionais quanto novas, como a videolaparoscopia (4-8).

Outra aplicação importante está na pesquisa, onde o tecido humano é muitas vezes indispensável.

Os corpos utilizados para dissecação nas instituições de ensino são, em sua maioria, corpos não reclamados, obtidos através de um complexo processo (9) (via Departamento Médico Legal – DML) que acaba por restringir significativamente o número de cadáveres disponíveis para estudo. Outros corpos tornam-se disponíveis por doação, mas ainda em número muito pequeno, já que este é um tema pouco conhecido pela população em geral. Estamos vivendo um momento crítico, sem uma fonte concreta de obtenção de material humano, consequentemente correndo o risco de formar profissionais que não poderão dispor desse recurso para realizar adequadamente essa etapa fundamental de sua formação.

De acordo com o Código Civil brasileiro, é válida, com objetivo científico, ou altruístico, a disposição gratuita do próprio corpo, no todo ou em parte para depois da morte. Parágrafo único: o ato de disposição pode ser livremente revogado a qualquer tempo (10).

Em vista disso, a disciplina de Anatomia Humana da UFCSPA desenvolveu, durante o ano de 2008, um projeto para informação da população geral sobre a doação de corpos para a utilização como material didático e de pesquisa em laboratório de Anatomia Humana. Além disso, foi desenvolvido um protocolo institucional para receber as doações em vida e doações efetivas após a morte. O intuito é informar aos interessados sobre o que é e como proceder à doação. O programa atua desde o acesso à informação até o encaminhamento prático do processo, incluindo o registro em cartório de termo de doação específico e a busca do corpo doado.

O objetivo deste trabalho é avaliar o resultado do programa após seu primeiro ano de implantação.

MÉTODOS

O projeto *Doação de Corpos para o Estudo da Anatomia Humana* foi idealizado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA em 2008, sob o número 402/08.

Material gráfico constituído de fôlderes explicativos e cartazes informativos foram disponibilizados nas dependências da UFCSPA e distribuídos em eventos organizados na instituição. As informações também foram divulgadas via internet em *website* próprio.

A equipe de trabalho foi formada por um assistente social, dois professores da disciplina de Anatomia Humana, um técnico em anatomia e quatro alunos do Programa de Iniciação à Docência (PID) da UFCSPA. Foi realizado treinamento da equipe para receber e informar os doadores através de *e-mail*, telefone ou contato pessoal. Através desse contato, foi disponibilizado um material mais detalhado, com informações sobre a doação de corpos para ensino e pesquisa. Após avaliar e decidir pela intenção de doação, foram preenchidos os termos de Declaração de Doação, de Testemunho à Doação, ambos registrados em cartório; além de Consentimento Informado e um Formulário de Registro de Doador. Esse registro é mantido em arquivo e banco de dados informatizado. O acesso às informações é restrito aos organizadores do projeto.

A doação pode ser feita em vida, pelo próprio indivíduo, contudo é necessária a aprovação da família após o falecimento. O doador recebe um "cartão de doador de corpo", para facilitar a identificação do mesmo e o contato com a UFCSPA. Esse processo encontra-se resumido em fluxograma (Figura 1).

No momento do óbito, os familiares comunicam à instituição através de número telefônico presente no cartão de doador. Essa primeira comunicação permite que a equipe seja organizada para a busca do corpo. Após o término de todos os procedimentos desejados pela família (funeral) – e com a maior brevidade possível –, é providenciado o transporte do corpo para a UFCSPA. O acesso aos corpos é restrito a professores, alunos e técnicos do Laboratório de Anatomia Humana.

Embora o processo esteja bem organizado, a efetivação da doação depende, em sua maior parte, dos familiares. Estes devem estar a par da situação, para que entrem em contato

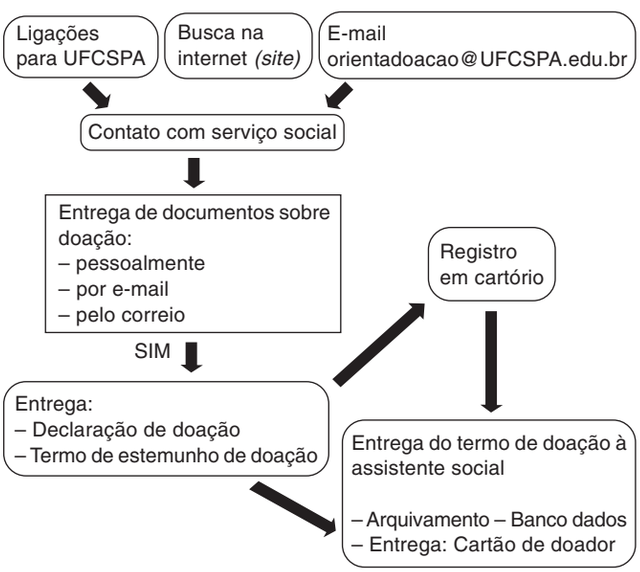


FIGURA 1 – Fluxograma de doação em vida.

008-642 - Dados preliminares de um modelo de programa.pmd 8 29/03/2011, 14:31

com a instituição. Além disso, mesmo após doação em vida, a doação só é recebida com o consentimento da família após a morte. É explicado a todos que buscam informação que a doação pode ser realizada em vida, pela própria pessoa; ou pelos familiares após a morte, mesmo que não tenha ocorrido doação em vida.

Os dados dos doadores foram armazenados e analisados em banco de dados digital. O número de doações em vida após o início do programa foi comparado com o registro de tais doações prévias ao programa.

Dados socioeconômicos fornecidos no momento do cadastro de doação foram analisados com o intuito de conhecer o perfil dos doadores.

Considerando que os corpos prontamente preparados mantêm melhor qualidade e permitem melhor utilização (11), analisou-se o tempo entre óbito e admissão ao Laboratório de Anatomia e comparou-se o tempo para corpos oriundos de doação e corpos não reclamados.

RESULTADOS

Embora as doações ocorram de maneira esporádica há muito tempo, o primeiro registro de doação em vida na instituição data de 1996. Em anos subsequentes, registrou-se nova doação apenas em 1999. Entre os anos de 1999 e 2007, somam-se 40 doações, perfazendo média anual de 4,5 doações/ano.

A partir da idealização do programa, em 2008, foram registradas 11 doações em vida para aquele ano, constituindo aumento de mais de 2 vezes no número de doações/ano.

Após a instituição e divulgação do programa, em 2009, as doações subiram para o número de 40. Isso reflete aumento de 8,9 vezes no número de doações/ano, quando comparado ao período prévio ao programa (Figura 2).

Entre o total de doadores em vida, 59,78% declararam-se católicos; 19,56% não possuíam nenhuma religião; 13,04% declararam-se pertencentes a outras religiões cristãs e 6,6% eram evangélicos (Tabela 1).

Analisando o grau de instrução, 53,5% dos doadores possuíam ensino superior; 40%, ensino médio, e 6,6%, apenas alfabetizados (Tabela 2).

Do total de 92 doações em vida entre 1996 e 2009, duas efetivaram-se em 2009. Entre os anos de 2003 e 2009, a instituição recebeu 8 corpos oriundos de doações pós-morte pela família, sendo cinco delas efetuadas após o lançamento do projeto.

Analisando-se o tempo decorrido entre o óbito e a admissão ao laboratório, registrou-se um tempo médio de 13,5 horas (DP 11,35 horas) para corpos doados em comparação com 3,3 meses (DP 1,6 mês) para corpos não reclamados – período no qual o material é armazenado sob refrigeração, levando a prejuízo de qualidade. É importante lembrar também que os corpos oriundos do DML foram previamente necropsiados, dificultando a fixação e preservação adequada.

DISCUSSÃO

Estudando o número de doações, a partir dos primeiros registros na instituição, constatou-se que o programa aumentou em mais de 8 vezes o número de doações em vida em apenas dois anos de vigência. Apesar desse aumento, os números ainda são modestos, considerando as necessidades de material humano para ensino e pesquisa.

Os dados apresentados refletem a importância da disponibilização de informação à população. Além disso, uma equipe institucional preparada para receber o doador é fundamental para a concretização do processo de uma forma ética e confortável para a família, em um momento que enfrenta a dor da perda de um ente querido.

A maioria das doações aqui registradas trata-se das realizadas em vida, sendo apenas algumas delas já efetivadas. É impossível prever quando esses corpos serão efetivamente disponibilizados para o estudo. Além disso, a doação ainda pode ser negada pela família no momento da morte. Por-

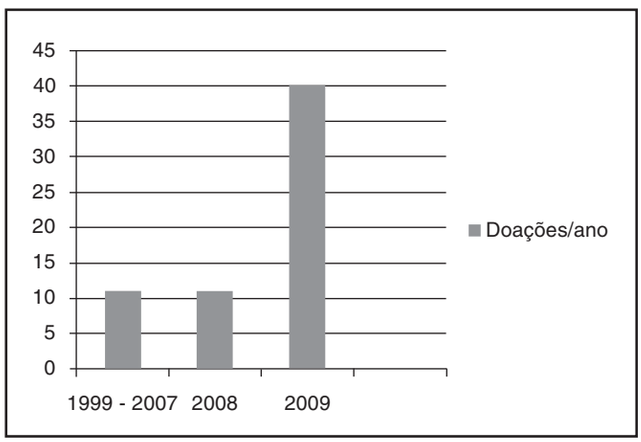


FIGURA 2 – Evolução do número de doações/ano.

TABELA 1 – Perfil religioso dos potenciais doadores

Religião	Doadores	% doadores (n=92)
Católica	55	59,78
Nenhuma	18	19,57
Outra cristã	12	13,04
Evangélica	7	7,61

TABELA 2 – Grau de instrução dos potenciais doadores

Grau de Instrução	Doadores	% doadores (n=92)
Ensino Superior	49	53,26
Ensino Médio	37	40,22
Alfabetização	6	6,52

008-642 - Dados preliminares de um modelo de programa.pmd 9 29/03/2011, 14:31

tanto, o benefício real poderá ser avaliado apenas a longo prazo. Mesmo assim, as expectativas são otimistas, pois a tendência dos doadores em vida é de converter-se em doações efetivas. O programa contempla ainda informação periódica para família e doadores, de forma a manter a lembrança das doações feitas em vida e aumentar a transformação em doações efetivas. Esta também é uma forma de mostrar a familiares e doadores que seu gesto está sendo lembrado e reconhecido pela instituição e pelos profissionais envolvidos em ensino e pesquisa.

O perfil de doadores, constituído na maioria por graduados, sugere que a doação é uma atitude de indivíduos bem esclarecidos. A maioria de católicos, além de refletir o perfil populacional do Brasil, sugere que a crença religiosa não é fator impeditivo na decisão da doação.

Ressalta-se que o objetivo do projeto não é de convencer a população à doação, mas sim de fornecer informações e meios necessários para que a doação se realize quando houver intenção prévia. Essa pode se tornar uma opção alternativa que a pessoa toma em vida em relação ao seu corpo após a morte.

A expressiva diferença entre o tempo de recebimento de corpos doados e aqueles não reclamados é importante, pois proporciona uma melhor fixação do material, com maior aproveitamento dos corpos doados (11). Outro fator a ser considerado é a redução dos custos em relação à obtenção de corpos não reclamados do DML.

A tradição da doação de corpos para estudo existe na Europa há mais de 200 anos. Na Holanda, a legislação trata da doação de corpo para a ciência como outra opção ao lado de sepultamento e cremação. O número de doações é tão expressivo que muitos institutos de anatomia começaram a rejeitar o registro de novas doações (12).

No Brasil, iniciativas pontuais têm tentado ampliar as ações relacionadas à doação espontânea de corpos para estudo ou pesquisa. Por exemplo, recentemente foi aprovada pela Assembleia Legislativa paranaense a criação do *Conselho de Doação de Corpos para Ensino e Pesquisa no Estado* (13), que tem como missão organizar e fiscalizar a distribuição de cadáveres entre as universidades e faculdades que oferecem cursos na área da saúde. Além disso, deve promover campanhas para conscientizar a população da importância de se doar o próprio corpo em vida.

Em Brasília, a iniciativa partiu do próprio Ministério Público. Três das quatro instituições que têm cursos de Medicina na cidade recebem corpos (doados espontaneamente ou não reclamados, de acordo com lista única (14).

CONCLUSÃO

O Programa de Doação de Corpos é inicialmente bem-sucedido, devido ao expressivo aumento no número de doações em vida.

Os maiores benefícios são o acesso à informação para aqueles que demonstram interesse de doar, além do ganho em qualidade de ensino para a instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baumel JJ. Donation of bodies for medical education. Nebr State Med J. 1968; 53:90-92.
2. Aziz MA, McKenzie JC, Wilson JS, Cowie RJ, Ayeni SA, Dunn BK. The human cadaver in the age of biomedical informatics. Anat Rec. 2002; 269:20-32.
3. Temkin B, Acosta E, Hatfield P, Onal E, Tong A. Web-based three-dimensional virtual body structures: W3D-VBS. J Am Med Inform Assoc. 2002; 9:425-436.
4. Gordinier ME, Granai CO, Jackson ND, Metheny WP. The effects of a course in cadaver dissection on resident knowledge of pelvic anatomy: an experimental study. Obstet Gynecol. 1995; 86:137-139.
5. Cundiff GW, Weidner AC, Visco AG. Effectiveness of laparoscopic cadaveric dissection in enhancing resident comprehension of pelvic anatomy. J Am Coll Surg. 2001; 192:492-497.
6. McCarthy MC, Ranzinger MR, Nolan DJ, Lambert CS, Castillo MH. Accuracy of cricothyroidotomy performed in canine and human cadaver models during surgical skills training. J Am Coll Surg. 2002; 195:627-629.
7. Proano L, Jagminas L, Homan CS, Reinert S. Evaluation of a teaching laboratory using a cadaver model for tube thoracostomy. J Emerg Med. 2002; 23:89-95.
8. Lenart TD, McCannel CA, Baratz KH, Robertson DM. A contact lens as an artificial cornea for improved visualization during practice surgery on cadaver eyes. Arch Ophthalmol. 2003; 121:16-19.
9. Brasil. Senado. Lei nº 8.501 de 30 de novembro de 1992. Dispõe sobre a utilização de cadáver não reclamado, para fins de estudos ou pesquisas científicas e dá outras providências. Diário Oficial da União. 230ª ed. Brasília: Imprensa Nacional; 1 dez. 1992. Seção 1, p. 16519.
10. Brasil. Câmara dos Deputados. Parte Geral, Livro I, Título I, Capítulo II – Dos direitos da Personalidade, Art. 14. Código civil 2002. 4ª ed. Brasília: Edições Câmara; 2010, p. 14.
11. Souza M. Botelho R. A. Métodos artificiais de tanatoconservação. Saúde, Ética & Justiça. 1999; 4(1/2):33-47.
12. Bolt S et al. Motivation for body donation to science: more than an altruistic act. Ann Anat. 2010; 192:70-74.
13. Paraná. Assembleia Legislativa. Lei nº 15.471 de 10 de abril de 2007 Autoriza o Poder Executivo a instituir o "Conselho Estadual de Distribuição de Cadáveres", no Estado do Paraná. Diário Oficial Paraná Executivo. 745 1ª ed. Curitiba: Departamento de Imprensa Oficial do Estado; 16 abr. 2007. Seção Poder Legislativo, p. 3.
14. Brasil. Ministério Público da União. Ministério Público do Distrito Federal e Territórios. Promotoria de Justiça Criminal de Defesa dos Usuários dos Serviços de Saúde do Distrito Federal. Portaria PV Nº 1, de 1º de março de 2006. Diário da Justiça. 46ª ed. Brasília: Imprensa Nacional; 08 mar. 2006. Seção I, p.772.

✉ Endereço para correspondência:
Joana Eggler Dembogurski
Rua Raymundo Pucher, 825
88803-410 – Criciúma, SC – Brasil
☎ (51) 3303-9000
jodembogurski@gmail.com

Recebido: 25/5/2010 – Aprovado: 3/6/2010

008-642 - Dados preliminares de um modelo de programa.pmd 10 29/03/2011, 14:31