

O Ensino de Anatomia Humana como Ferramenta Metodológica de Promoção da Diminuição das Disparidades Sociais

Área Temática de Educação

Resumo

Introdução: Educação com qualidade é um dos parâmetros de cidadania. Na UFPA tem sido feito um esforço para melhorar a qualidade do ensino superior, buscando a indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão. O Museu de Anatomia tem qualificado estudantes para o ensino-aprendizagem de Anatomia, também, tem se prestado ao exercício da responsabilidade social, por diminuir as desigualdades sociais. Objetivos: Apresentar como as metodologias empregadas no Museu de Anatomia têm possibilitado a diminuição das desigualdades sociais. Metodologia: contato direto entre os alunos e a comunidade, para a utilização de metodologia expositiva e explicativa. Resultados: De 02/2002 a 04/2004, foram atendidos 1000 alunos para revisões da Anatomia, 1978 frequentaram as Feiras de Anatomia, 818 pessoas de instituições do ensino básico visitaram as instalações e o acervo anatômicos e emprestado material anatômico a 44 instituições. Conclusões: O uso de metodologia que visa intercâmbio e socialização de conhecimentos para outros setores da sociedade, não somente acrescenta à qualificação individual dos estudantes, capacitando-os a serem diferenciais quanto ao conhecimento, mas, intensifica a interação com a sociedade, diminuindo as desigualdades sociais, decorrendo em uma melhora na educação tanto para o ensino básico quanto o universitário, incentivando, mostrando possibilidades, capacitando o estudante a inserir-se e a ser cidadão.

Autores

Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto, Mestre em Ciências Biológicas, Doutoranda em Ciências Biológicas

Emílio Roberto Gonçalves Escobar, estudante de Medicina

Adriana Miranda Melo, estudante de Medicina

Alber Pessoa de Figueiredo, estudante de Medicina

Aline Libonati Galúcio, estudante de Medicina

Instituição

Universidade Federal do Pará - UFPA

Palavras-chave: educação; metodologia; ensino-aprendizagem

Introdução e objetivo

De acordo com Araújo *et al.* (2000), o sistema educacional brasileiro apresenta baixos índices de conclusão do ensino básico, altos índices de evasão e de repetência e acentuadas disparidades educacionais regionais, em decorrência de ineficientes administração e gerenciamento educacional, uso insuficiente e impróprio dos recursos financeiros e estratégias de ensino, conteúdos programáticos e sistemas de avaliação inadequados. Segundo Diniz & Guerra (2000), no Brasil este cenário apresenta-se ruim desta maneira por conta de que as oportunidades de educar são distribuídas de forma profundamente assimétrica. De acordo com dados do INEP, em muitos lugares do Brasil as funções docente do ensino fundamental, de um modo geral, ainda são ocupadas por professores excluídos da experiência do ensino médio e de terceiro grau, em proporção significativa, nas regiões Norte e Nordeste. Ainda, de acordo

com esta fonte, o ensino médio é o principal fator de exclusão educacional no Brasil e um dos grandes obstáculos para o ingresso no ensino superior, pela insuficiência de escolas para garantirem o cumprimento das metas de correção da exclusão e a necessidade de qualificação de professores que atuam no ensino fundamental e que não completaram o terceiro grau. É nessa perspectiva que Santos & Schnetzler (1998) e Thiollent (2000) questionam a formação universitária, como sendo de elites para elites. No conjunto, esses elementos revelam que a realidade dos diferentes níveis de ensino impede o alcance real do objetivo da educação, qual seja a formação de cidadãos críticos e conscientes da realidade em que vivem. Sem acesso à educação, fica-se com a aceitação do destino enquanto fatalidade e, com isso, sem acesso à cidadania.

Dentre os parâmetros de cidadania está a educação com qualidade, pois sem esse princípio, a inserção na sociedade e no trabalho torna-se precária (Araújo *et al.*, 2000). Essa idéia é corroborada por Mammarella (2000) ao colocar que a exclusão social refere-se a grupos e indivíduos que vêm perdendo, sistematicamente, seus direitos de cidadania, incluindo entre outras necessidades a falta de acesso à educação e saúde, fatores que impossibilitam os meios de inserção no mercado.

Diniz & Guerra (2000) colocam que há um enorme espaço vazio que precisa do suporte das universidades, quando se trata da educação suplementar advinda de atividades extensionistas, a qual interfere na sociedade não acadêmica, a qual, muitas vezes, sem o acesso formal à escola, tem diminuída, dramaticamente, suas chances de emprego e/ou de se inserirem no mercado, perdendo, em última análise, o direito de se tornarem úteis e esclarecidos. De igual maneira, Araújo *et al.*, (2000) sugerem que novas políticas e estratégias educacionais são exigidas para reverter essa situação.

Na Universidade Federal do Pará, assim como em outras instituições de ensino superior, um grande esforço tem sido feito para a reformulação curricular dos cursos de graduação, pois não há dúvidas de que novos modelos de formação são necessários para enfrentar os desafios para este novo século. De igual forma, nesse processo, tem sido, cada vez mais, reconhecida a necessidade da indissociabilidade ao fazer acadêmico, mantendo em objetivo único, a inteireza do processo ensino-pesquisa-extensão (Cardoso, 1995). Entretanto, pelo menos na Universidade Federal do Pará, essa busca tem estado contraposta à situação atual, onde poucos alunos têm acesso à iniciação acadêmica e, alguns cursos, como os da área da saúde, têm promovido uma formação dos profissionais caracterizada pelo pouco contato sistemático com a comunidade não acadêmica, não levando o estudante a perceber a aplicação da sua formação técnica para o desenvolvimento de sua comunidade mais imediata.

O Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga”, inaugurado em 1982, abriga uma coleção didática composta por modelos anatômicos, por painéis, por material humano seco e por material humano preservado em meio líquido. Entretanto, por uma série de fatores, esse museu estava fora de funcionamento, quando, em 2002, reiniciou suas atividades acadêmicas, priorizando, em um primeiro momento, a qualificação de estudantes de graduação para o ensino-aprendizagem de Anatomia Humana. Entretanto, com a realização e a consolidação das atividades cotidianas, o Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” mostrou poder ser uma oportuna ferramenta para o exercício da responsabilidade social de estudantes de graduação envolvidos no projeto de extensão, na medida em que, através das atividades extensionistas e de ensino de Anatomia Humana, pode-se diminuir as desigualdades sociais, com a socialização dos conhecimentos para as comunidades acadêmica e não acadêmica. Esse preenchimento do não acesso aos bens educacionais são formas expressivas de manifestação da realização de ações que buscam a diminuição da exclusão social (Araújo *et al.*, 2000).

Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo apresentar de que forma as metodologias de trabalho empregadas durante a realização das atividades vinculadas ao

Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga”, enquanto democratização do conhecimento, têm possibilitado a diminuição das desigualdades sociais, o que decorre em uma educação de qualidade, tanto no nível básico quanto no superior de ensino.

Metodologia

Estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação da Universidade Federal do Pará foram colocados em contato com professores universitários e do ensino básico, com graduandos da Universidade Federal do Pará e de outras instituições de ensino superior e com a comunidade não acadêmica, disponibilizando a infra-estrutura e o acervo do Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga”. A ferramenta pedagógica adotada é o desenvolvimento dos aspectos cognitivos de quem procura a informação anatômica, e ao mesmo tempo, de quem a repassa, ou seja, a metodologia de trabalho adotada em cada atividade oferecida pelo Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” é pautada na capacitação dos atores envolvidos no processo, o visitante e o mediador (monitor).

As atividades pedagógicas desenvolvidas pelos monitores são: 1) auxílio aos professores da Universidade Federal do Pará durante as aulas teóricas e práticas de Anatomia Humana, utilizando metodologia de observação; 2) realização de revisões teóricas e práticas para estudantes de graduação que estão cursando as disciplinas de Anatomia Humana, utilizando a metodologia expositiva e explicativa, adotando dinâmicas interativas, de acordo com a clientela; 3) realização de atividades de extensão, como palestras solicitadas pelas escolas, utilizando metodologia expositiva e explicativa adequada às faixas etárias e ao contexto escolar; feira de Anatomia; empréstimo de material do acervo a escolas, para ser utilizado em sala de aula ou em Feiras de Ciências, pelos alunos e/ou pelos professores, o qual só é liberado após a orientação anatômica realizada pelos monitores para capacitar o usuário à utilização correta do material nas atividades escolares; acompanhamento e orientação de visitas às instalações e ao acervo do museu, utilizando metodologia expositiva e explicativa, pela adoção de dinâmicas interativas.

Essas atividades associam a utilização de métodos tradicionais para o repasse do conhecimento anatômico, como a metodologia expositiva e explicativa pautada na realização de práticas em peças anatômicas sintéticas e em material *post mortem* (cadáveres e peças anatômicas avulsas) e de métodos não tradicionais, como o uso de vídeos e de programas computacionais especializados aos sistemas humanos.

No conjunto, a utilização dessa metodologia visa com que o interessado em Anatomia Humana 1) conheça macroscopicamente as estruturas do corpo; 2) obtenha um conhecimento tridimensional dos órgãos; 3) entenda os aspectos mais relevantes de cada estrutura; 4) compreenda as conexões existentes entre órgãos diferentes e suas relações mútuas. Para atingir esses objetivos, é indispensável a familiaridade com os órgãos e sistemas, a qual somente o manuseio e a visualização direta, no momento das diversas atividades podem possibilitar.

Resultados e discussão

No presente trabalho estão sendo apresentadas as metodologias adotadas pelos estudantes de graduação vinculados ao projeto de extensão “Museu de Anatomia Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” no desenvolvimento de atividades extensionistas, utilizando o conhecimento em Anatomia Humana como ferramenta para a promoção da inclusão social de alunos dos níveis básico e superior de ensino. O processo de capacitação de estudantes de graduação, tendo como metodologia o ensino-aprendizagem de Anatomia Humana e o contato direto com a comunidade (acadêmica e não-acadêmica), tem proporcionado, primeiramente a estes, o autoconhecimento das suas próprias potencialidades, caráter imprescindível para o desenvolvimento pessoal e profissional (Nóvoa, 1992). Como posto por Schön (1992) e por

Gonçalves (2000), nas atividades de extensão tem-se campo riquíssimo de capacitação e de reflexão profissional, pautado na interação direta com colegas, professores e comunidade, tornando o profissional crítico acerca dos problemas sociais e impulsionando-o a exercer sua profissão com mais cidadania. Nesse sentido, a experiência no Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” com os estudantes de graduação da Universidade Federal do Pará tem sido de grande contribuição à formação profissional mais cidadã e socialmente mais engajada destes, pelo contato direto com a comunidade, pela troca de saberes e de experiências, pela reelaboração de conhecimento anatômico sobre textos, contextos e metodologias e, ao mesmo tempo, proporcionando a busca a partir de suas formações técnicas, de soluções para os problemas reais de sua comunidade e, desta forma, identificando potencialidades para a transformação da realidade. Esse processo tem mostrado ser capaz de capacitar os estudantes de graduação da Universidade Federal do Pará a serem agentes de transformação, a partir do conjunto acadêmico adquirido: a fração técnica obtida do ensino, a busca pelo saber mais obtida da pesquisa e o compromisso social do profissional, cômico dos problemas sociais de seu entorno e do seu potencial de trabalho transformador, obtido da extensão.

No período de fevereiro de 2002 a abril de 2004, os alunos envolvidos no projeto de extensão atenderam 1000 alunos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Pará, para revisões de assuntos anatômicos teóricos e práticos, conforme pode ser observado na Figura 1.

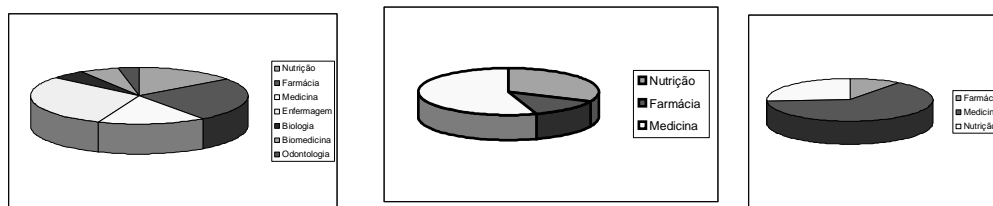


Figura 1: Percentual de pessoas atendidas para revisão de aulas teóricas e práticas de Anatomia Humana por curso de graduação, nos anos de 2002, 2003 e 2004, respectivamente.

A realização dessas atividades, no fluxo e na diversidade que se apresentam para os estudantes vinculados ao projeto e que têm o contato direto com essas diferentes pessoas de diferentes cursos de graduação e, portanto, de diferentes interesses anatômicos, fortalece a formação desses futuros profissionais, assim como dos estudantes de graduação beneficiados pelo serviço de revisões de aulas teóricas e práticas, consolidando o conteúdo anatômico ministrado em sala de aula pelo professor, fortalecendo o ensino de Anatomia na instituição e aprofundando seus conhecimento e interesse pela Anatomia e capacitando-os a uma melhor inserção no mercado de trabalho, por estarem mais bem preparados tecnicamente, servindo melhor, em última análise, a sociedade.

No citado período, 1978 pessoas, dentre as quais 1) alunos de escolas públicas e particulares dos ensinos fundamental e médio, vindos ao evento via escola ou apenas como programa familiar do final de semana; 2) alunos de graduação das áreas de biológicas, da saúde e de outras áreas, tanto da Universidade Federal do Pará quanto advindos de outras instituições de ensino superior; 3) profissionais das áreas de biológicas, da saúde e de outras áreas, que freqüentaram as quatro Feiras de Anatomia, promovidas pelo Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” e que contaram com a participação ativa dos estudantes vinculados ao projeto de extensão.

Em visitação ao museu, 818 pessoas de instituições dos ensinos fundamental e médio das redes de ensino pública e particular passaram pelas instalações e ao acervo anatômicos (Figura 2), e, neste momento, os estudantes de graduação, utilizavam metodologia expositiva

e explicativa perfeitamente adequada à clientela. Essa adequação das atividades sustenta-se no fato de que a aprendizagem deve ser individualizada e para que a aprendizagem realmente aconteça deve haver o envolvimento do aluno, a partir de um significado em seu contexto e o estabelecimento de objetivos e interesses (Masetto, 1985).

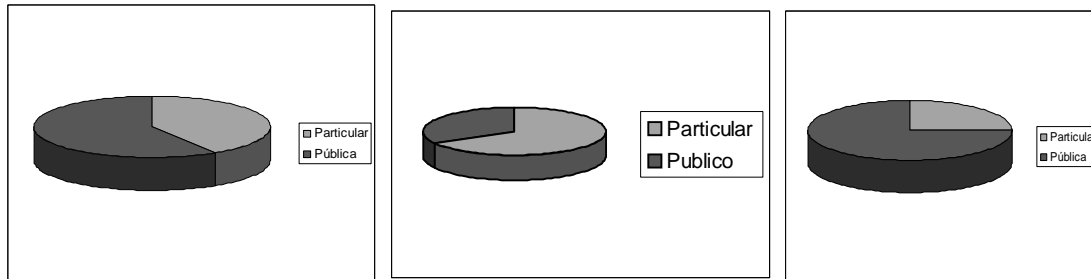


Figura 2: Percentual de instituições visitantes por tipo de serviço de ensino, nos anos de 2002, 2003 e 2004, respectivamente.

No conjunto, esses dois grupos de estratégias pedagógicas de levar o ensino do corpo humano para o ensino básico, visam, não somente a melhoria dos ensinos fundamental e médio das redes pública e particular de ensino, mas, e talvez principalmente, a redução de uma vulnerabilidade social que é o desconhecimento do corpo humano, do seu bom funcionamento e das conseqüências do seu mau aproveitamento, e que hoje está traduzido na sociedade na gravidez indesejada e/ou inesperada, no uso e no abuso de álcool e drogas, etc.

Ainda, como parte da proposta de inclusão social, foi procedido o empréstimo de material anatômico pertencente ao acervo do Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” a 44 instituições de ensino, conforme mostrado na Figura 3.

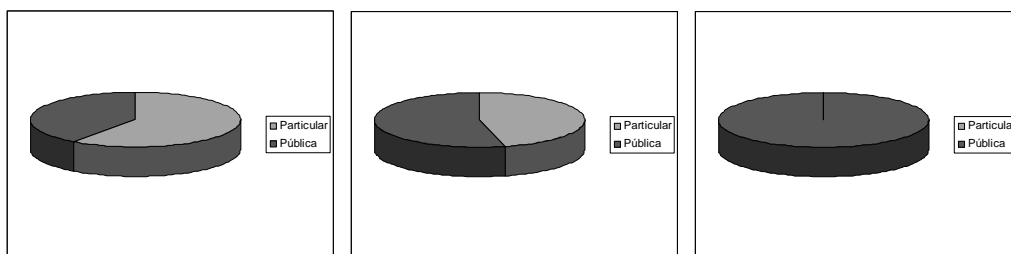


Figura 3: Percentual de instituições emprestadoras de material por tipo de serviço de ensino, nos anos de 2002, 2003 e 2004, respectivamente.

A execução dessa atividade proporciona com que os alunos de outras instituições de ensino das redes pública e particular, possam ser capacitados, pelos estudantes vinculados ao projeto, a repassarem, também, o conhecimento anatômico, sendo nesta ocasião, também, agentes de propagação e de transformação da realidade social do ensino.

Como citado anteriormente (Araújo *et al.*, 2000; Diniz & Guerra, 2000), o desenho do sistema educacional brasileiro é feito para adormecer a atitude indagatória indispensável aos tempos atuais bem como as práticas pedagógicas utilizadas para o repasse dos diversos conhecimentos são desvirtuadas. Dessa forma, é necessário preservar lugares e atividades, como as descritas no presente trabalho as quais utilizam metodologias museais, que acendam e/ou mantenham acesa a centelha de uma determinada área do conhecimento, no presente, Anatomia Humana, que despertem curiosidades adormecidas e façam crescê-las, a fim de garantir o desenvolvimento do conhecimento pelas várias gerações. O espaço museal e a execução das diferentes atividades museais asseguram essa proposta, uma vez que a

familiaridade com os órgãos e sistemas, gerada pelo manuseio das peças e pela visualização direta do corpo humano, no momento dessas diversas atividades incitam a curiosidade e a descoberta pelo conhecimento macroscópico das estruturas do corpo; pela obtenção do conhecimento tridimensional dos órgãos; pelo entendimento dos aspectos mais relevantes de cada estrutura; pela compreensão das conexões existentes entre órgãos diferentes e suas relações mútuas. A realização e a manutenção dessas atividades e desse espaço, em especial para a sociedade não acadêmica, são extremamente importantes, pois há um contínuo em tudo isso, uma vez que o perfil dos alunos que as instituições de ensino superior recebem nos seus diferentes cursos de graduação é resultado do trabalho que a educação básica proporciona a eles. Logo, as instituições de ensino superior têm interesse direto nesse processo.

Enfim, o desenvolvimento das atividades pedagógicas, que visam intercâmbio e socialização de conhecimentos entre o Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” e outros setores da sociedade, não somente acrescentam à qualificação individual dos estudantes de graduação vinculados ao projeto, capacitando-os a serem diferenciais quanto ao conhecimento anatômico, tanto no mercado de trabalho quanto na sociedade, mas, também, intensifica a interação da sociedade não acadêmica com a Universidade Federal do Pará, na medida em que com a execução dos serviços à comunidade não acadêmica, estabelece-se um movimento de mão dupla, onde a Universidade Federal do Pará procura alguns setores da sociedade, mas estes também passam a buscar a instituição.

Ainda, a utilização de metodologia expositiva e explicativa para o repasse do conhecimento anatômico, adequada à clientela apresentada e a sistematização desta associada ao uso de métodos não tradicionais, tem feito com que as atividades desenvolvidas no Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” tenham tido impacto social, inserindo, a cada ano, um número maior de instituições de ensino a frequentar os eventos museais e repassando-os a outros setores da sociedade.

Todas essas atividades acabam por contemplar o grande objetivo de todo e qualquer museu que é a realização da integração entre a Ciência e a Cultura, ou seja, de socializar para a geração atual e às gerações futuras o conhecimento gerado e acumulado até então. É dentro desse contexto de realizar a integração entre a Ciência (conhecimento acumulado acerca da Anatomia Humana) e a Cultura (comunidade acadêmica e não-acadêmica) que o projeto Museu de Anatomia “Prof. Dr. Manuel da Silva Braga” tem realizado suas atividades para toda e qualquer pessoa e em todo e qualquer espaço que estejam na busca do saber anatômico, trabalhando a proposta de utilização do conhecimento anatômico para a atuação social e de impacto, objetivando contribuir na superação das desigualdades e da exclusão. Tudo isso está de acordo com o proposto por Araújo et al., (2000) os quais colocam que para acabar com a exclusão é necessário que se restabeleçam as bases que permitam equidade, justiça social e participação cidadã, sendo a educação cidadã a principal ferramenta para a construção desta sociedade.

Conclusões

O Museu de Anatomia Prof. Dr. Manuel da Silva Braga tem adotado estratégias de mediação para o repasse do conhecimento anatômico, com vistas a atender todo e qualquer visitante interessado neste tema. O desenvolvimento destas estratégias foi sendo aprimorado conforme a clientela ia sendo apresentada aos estudantes de graduação vinculados ao projeto, os quais percebiam suas necessidades, seus interesses e os ajustavam os conhecimentos anatômico e museal. Dessa forma, a sistematização da metodologia de trabalho nas atividades incorporou os conceitos de impacto e de atuação social deliberados, com vistas a ser o saber anatômico gerado e/ou acumulado na instituição um redutor das vulnerabilidades sociais e, ao mesmo, um promotor de inclusão social.

Referências bibliográficas

- ARAÚJO I.C.; MELO, C.B.; ARAÚJO, M.V.A. O currículo como ferramenta de exclusão social. Revista do Instituto de Ciências da Saúde, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 189-192, jul./dez. 2002.
- CARDOSO, C.M. A canção da inteireza: uma visão holística da educação. São Paulo: Summus, 1995.
- DINIZ, C.W.P.; GUERRA, R.B. Assimetrias da educação superior brasileira: vários brasis e suas conseqüências. 1ª ed. Belém: EDUFPA 2000.
- GONÇALVES, T.V.O. O ensino de Ciências e Matemática e Formação de Professores: marcas da diferença. 2000. Tese de Doutorado.
- MASETTO, M.T. O professor universitário em aula. 4ª ed. São Paulo, Ed. Associados, 1985.
- NÓVOA, A. A formação de professores e profissão docente. IN: NÓVOA, A. (coord). Os professores e sua formação, Lisboa. Ed. D. Quixote, 1992.
- SANTOS, W.; SCHNETLER, R.P. Ciência e educação para a cidadania. IN: CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. (org): Ciência, Ética e Cultura na Educação. São Leopoldo, RS. Ed. Unisinos, 1998.
- SCHÖN, D. La formación de profesionales reflexivos. Hacia um nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje em lãs profesiones. Barcelona, Ed. Paidós, 1992.
- THIOLLENT, M. ARAÚJO, T. SOARES, R.L.S. Metodologia e experiências em projetos de extensão. Niterói, Ed. Universidade Federal Fluminense, 2000.