

# Monitoria na Disciplina “Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental”

Linda Ferreira Maximiano\*, Evelyn Sue Nakahira,  
José Pinhata Otoch, Paulo Roberto Bueno Pereira



Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

\* Autor para correspondência: linda@usp.br

## RESUMO

Na monitoria da disciplina Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental, alunos que foram aprovados no curso participam do ensino dos atuais discentes em atividades práticas. Um questionário de resposta voluntária inquiriu a motivação para o exercício da monitoria e a avaliação dos monitores sobre a atividade. Aceitaram participar dezenove monitores, de 2014 a 2015. Para 94,7% dos que responderam ao questionário, a monitoria atingiu o esperado ou o além do esperado, e todos indicam a monitoria a outros alunos da faculdade. Isso a caracteriza como fator positivo na formação dos participantes dessa atividade acadêmica. Essa boa avaliação associa-se ao maior aprendizado do aluno monitor sobre o conteúdo da disciplina, à melhoria da comunicação interpessoal e à maior vivência com a cirurgia que a monitoria proporciona. Aos alunos da disciplina, o ganho ao utilizar essa estratégia didática consiste na maior empatia que os monitores têm com aqueles que cursam a disciplina em comparação com os docentes.

**Palavras-chave:** Monitoria; Docência; Educação Médica.

## ABSTRACT

In the monitoring of the discipline Surgical Technique and Experimental Surgery, students that were previously approved in the course take part in the teaching of the current students in practical activities. A questionnaire with voluntary answer asked the motivation to participate in the monitoring and the evaluation of the activity by the monitors. Nineteen monitors accepted to participate, from 2014 and 2015. For 94.7% of the answers, monitoring reached the expected or better than expected and all the participants indicate monitoring to other college students. This fact shows that this academic activity is a positive factor in the formation of the participants. A positive evaluation associates with the enhanced learning of the discipline content by the monitor, the improving of interpersonal communication and the greater experience in surgery that the monitoring provides. To the students of the discipline, adopting this didactical strategy is better due to the greater empathy that monitors have with the students comparing with the professors.

**Keywords:** Monitoring; Teaching; Medical Education.

## Introdução

A disciplina Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental (MCG 0303) é ministrada a alunos do quinto semestre do curso de graduação de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). A cada ano são duas turmas (A e B), compostas, cada uma, por noventa estudantes. Cada turma tem uma carga horária de quatro horas semanais, administradas em um período da semana, durante catorze semanas consecutivas, no primeiro semestre do ano letivo. A primeira hora da aula tem como atividades

uma aula teórica e um vídeo sobre a atividade prática a ser realizada no dia. Após a aula teórica, distribuimos um folheto com instruções para a realização do procedimento ensinado naquele dia, a fim de facilitar as tarefas. As aulas práticas compõem cerca de 75% da carga horária.

A disciplina tem como objetivo principal o ensino dos princípios cirúrgicos (anestesia, assepsia e antisepsia) e dos tempos cirúrgicos (diérese, hemostasia e síntese). Para ensinarmos os princípios e os tempos cirúrgicos, utilizamos alguns procedimentos cirúrgicos mais relevantes na prática diária.

Os alunos se dividem em noventa duplas, 45 em cada período de aulas, para atividades realizadas em modelos de tecidos ou bloco de órgãos; ou em grupos de quatro alunos para atividades em modelos animais vivos. Em cada turma de aula prática, são três professores e nove monitores. Os professores e monitores circulam entre os grupos de alunos para esclarecer dúvidas.

Em linhas gerais, o ensino por meio da monitoria é um processo de ensino-aprendizagem intenso e personalizado, que possibilita o atendimento individualizado em turmas com grande número de alunos (HEWARD *et al.*, 1982).

A monitoria da disciplina Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental é exercida desde 1958, tendo sido a primeira atividade de monitoria implementada na FMUSP. “Veja um, faça um, ensine um” é um dos princípios da filosofia de William Halsted, criador da residência médica em princípios do século XX (KOTSIS & CHUNG, 2013), constituindo essa ideia um dos pilares da monitoria. Os monitores veriam pela primeira vez, em aula, os professores realizando um determinado procedimento quando cursaram a disciplina, fariam-no pela primeira vez quando alunos do curso e o ensinariam ao serem monitores.

Os monitores da disciplina são alunos de graduação de Medicina que foram aprovados no curso de Técnica Cirúrgica (principalmente os de quarto ano, apesar de alunos do quinto ano também participarem). Para o exercício dessa já tradicional monitoria são abertas cerca de vinte vagas, embora a disciplina tenha anualmente cerca de três a seis bolsas pelo Sistema Júpiter, Programa de Estímulo da Graduação (PEEG). Após curso teórico e treinamento, uma avaliação seleciona esses bolsistas. O restante das vagas é completado com voluntários; essas vagas são usualmente preenchidas por completo, demonstrando que a disciplina desperta grande interesse entre o corpo discente.

## Metodologia

Em 2015 foi aplicado um questionário de resposta voluntária sobre a monitoria em técnica cirúrgica para monitores de 2014 e 2015. O objetivo principal

do questionário era avaliar a motivação para o exercício da monitoria. Adicionalmente, foi inquirido se a expectativa inicial de cada monitor foi satisfeita após realizar a atividade, e se os monitores tinham insatisfações e sugestões sobre a monitoria.

Para os que aceitaram responder, as respostas foram obtidas anonimamente.

## Resultados

Responderam ao questionário dezenove monitores dos anos de 2014 e de 2015.

Sobre a principal motivação para participar da monitoria da disciplina MCG 0303: 47,3% (9) gostavam da disciplina; 31,6% (6) procuravam aprimorar a técnica cirúrgica; 10,5% (2) viam na monitoria a possibilidade de ter contato com o ensino; 5,3% (1) pensavam na formação do currículo para a prova de residência médica; e 5,3% (1) queriam a monitoria devido à possibilidade de bolsa.

Sobre o quanto a monitoria satisfazia as expectativas de antes de iniciar a monitoria, para 63,1% (12) a monitoria atingiu o esperado; para 31,6% (6) atingiu o além do esperado; em 5,3% (1) não atingiu o esperado.

Todos os que responderam ao questionário (19) recomendam a monitoria a outros alunos.

Sobre insatisfações, um monitor afirmou que alguns colegas não estavam adequadamente preparados e tinham dificuldade em passar o conteúdo para os alunos. Foi apontada por três participantes a necessidade de mais treinamento específico para monitores; um sugeriu que processo seletivo de monitores apresentasse maior rigor; um relatou que poderiam ser distribuídas mais bolsas.

Foi observado ganho na habilidade técnica cirúrgica dos alunos-monitores durante a monitoria ao se comparar o monitor no início e no término da monitoria. A habilidade de comunicação dos monitores também melhorou em relação ao início do programa.

## Discussão

A monitoria da disciplina MCG 0303, para a maioria dos monitores que participaram da pesquisa (94,7% ou 18 de 19 respostas), atingiu o

esperado ou foi além do esperado. Adicionalmente, todos os monitores que responderam ao questionário indicariam a monitoria a outros alunos da faculdade, o que a mostra como fator positivo na formação dos participantes.

O primeiro aspecto ressaltado nesse tipo de atividade é a escolha do aluno-monitor em ensinar. Ao fazê-lo como atividade voluntária, sedimenta conhecimentos anteriormente adquiridos e os aprofunda, complementando-o em uma atividade pedagógica dinâmica (HUDSON & TONKIN, 2008). O processo de ensinar aqui faz com que, na verdade, aprenda. Fecha-se um ciclo. E, ao final do curso, lecionaram-se dois cursos, pois a monitoria em si já exige uma preparação. A percepção de que a monitoria libera o docente de uma carga de ensino não corresponde aos fatos, uma vez que este tem de cuidar para que sua equipe não negligencie suas tarefas, o que frequentemente tende a ocorrer nessa modalidade de ensino (NASCIMENTO & BARLETTA, 2011; NATÁRIO & SANTOS, 2010; SILVA & BELO, 2012).

O segundo aspecto é o estímulo à docência propriamente dita. A troca de experiências de ensino entre alunos-monitores e professores faz com que se tornem mais próximos. Para o docente, constitui uma oportunidade de se autoavaliar quanto à formação que proporcionou ao aluno recentemente, e de se manter mais conectado a uma geração diferente da dele. Para o monitor, há a possibilidade de observar os recursos utilizados pelo docente na captação de atenção da turma e na utilização de exemplos práticos. Não deixa de ser um atrativo da monitoria o estímulo ao seguimento futuro da carreira dedicada ao ensino (ASSIS *et al.*, 2006).

Outra razão sempre apontada pelos estudantes a se inscrever na monitoria é a atração pela carreira cirúrgica *lato sensu*. O aluno deseja conviver um pouco mais com esse ambiente antes de poder escolher sua especialização na residência médica. Se no passado ser cirurgião era uma questão de *glamour*, reputação, autoridade, ou mesmo uma tradição familiar, observamos neste século outras motivações a serem priorizadas. A convivência com modelos positivos de cirurgiões mais experientes pode ser

uma delas. O docente passa aqui a ser um mentor, um líder espiritual, um profissional competente que fornece ao aluno o ambiente social ou a comunidade que lhe são necessários como estímulo à carreira. Para definir as motivações de uma pessoa, segundo conceito de Abraham Maslow, necessidades físicas e de segurança precisam ser contempladas primeiro. Em nível acima de hierarquia, após as anteriores serem contempladas, a pessoa busca aceitação social e autoestima (MASLOW, 1954). O contato com a cirurgia, que a monitoria possibilita, promove o aperfeiçoamento de habilidades e isso certamente contribui para uma visão atual positiva de si mesmo (NEUHAUS, 2007).

A aprendizagem pode ser definida como uma alteração do comportamento e de ações após a exposição a experiências diversas, somando estímulos neurológicos (sensitivos e motores) e intelectuais, ambientais e pessoais. Desse modo, o monitor torna-se não só um agente da aprendizagem, mas também seu objeto. Ao transmitir o conhecimento adquirido no ano anterior ao seu colega, o aluno o organiza mentalmente, questiona sua aplicabilidade, suas indicações, sugere alterações. Ao mesmo tempo, aprimora sua habilidade motora (LEAL, 2016).

O monitor consegue captar as dificuldades apresentadas sobre o conteúdo ministrado, por ter sido, há pouco tempo, aluno da disciplina. Também consegue sentir empatia com o aluno sobre medos, dificuldades do momento de aprendizagem e situações de estresse (véspera de avaliações, acúmulo de trabalhos, por exemplo). O monitor compreende com maior facilidade a hesitação e a ansiedade dos alunos do curso em iniciar as tarefas, então consegue ajudá-los nesses aspectos. O suporte psicológico não pode aqui ser menosprezado, no contexto do desenvolvimento pessoal e profissional. Os alunos do curso também se sentem mais encorajados a fazer perguntas para os monitores do que para os docentes, sobretudo as eventualmente interpretadas como irrelevantes ou mesmo embaraçosas. Assim, o monitor pode ajudar os alunos diretamente ou agir como intermediário no acesso ao professor (KRYCH *et al.*, 2005; HUDSON & TONKIN, 2008; ASHIN *et al.*, 2015).

A monitoria permite treino das relações interpessoais, habilidade que é importante, do ponto de vista profissional, ao futuro médico em seu relacionamento com pacientes e equipe. O ganho de habilidade de comunicação oral ocorre por tentativa e erro. A monitoria contribui para a formação do estudante de Medicina em médico por ser uma ocasião em que se possibilita o treinamento dos monitores quanto à forma como o conteúdo será transmitido (HABER & LINGARD, 2001).

É significativo que 47,3% dos monitores considerem como principal motivação para participar da atividade a avaliação positiva que tinham da disciplina. Isso pode ser relacionado à avaliação positiva da disciplina em Programa de Avaliação Curricular (PAC). A afinidade com a disciplina também foi encontrada como fator motivador a participar de monitorias em outros estudos (NATÁRIO & SANTOS, 2010).

Cabe aqui salientar um último comentário: a maior parte da literatura lida com questionários de satisfação e impressões cognitivas dos grupos-alvo. Embora o exercício da pedagogia seja validado por cursos de pós-graduação no Ensino Superior, há uma sensação, ao menos para carreiras pragmáticas como a cirúrgica, de que, apesar de termos monitores há mais de cinquenta anos, não temos consciência do enorme valor do exercício de simulação a que este se propõe, algo cada vez mais necessário no ensino moderno e tão antigo quanto o pensamento de Confúcio: “O que ouço esqueço. O que vejo lembro. O que faço entendo”.

## Conclusões

A monitoria é uma ferramenta didática que possibilita melhorar o aprendizado do aluno que cursa a disciplina, como também permite ao aluno-monitor aperfeiçoar o seu conhecimento sobre o assunto a ser abordado nas aulas. E ser um monitor possibilita adquirir habilidades além do conteúdo programático, como melhorar a comunicação interpessoal, habilidade essencial ao médico.

## Referências Bibliográficas

ASHIN, Sadia; ABBAS, Seyyeda; ZAIDI, Noshin;

AZAD, Nadia; KALEEM, Fatima. “Reciprocal Benefit to Senior and Junior Peers: An Outcome of a Pilot Research Workshop at Medical University”. *Journal of Pakistan Medical Association*, vol. 65, n. 8, 2015, pp. 882-884.

ASSIS, Fernanda de; BORSATTO, Alessandra Zanei; SILVA, Pâmela Duarte Dias da; PERES, Patrícia de Lima; ROCHA, Patrícia Rodrigues; LOPES, Gertrudes Teixeira. “Programa de Monitoria Acadêmica: Percepções de Monitores e Orientadores”. *Revista Enfermagem UERJ*, vol. 14, n. 3, 2006, pp. 391-397.

HABER, Richard J. & LINGARD, Lorelei A. “Learning Oral Skills: a Rhetorical Analysis with Pedagogical and Professional Implications”. *Journal of General Internal Medicine*, vol. 16, n. 5, 2001, pp. 308-314.

HEWARD, William L.; HERON, Timothy E.; COOKE, Nancy L. “Tutor Huddle: Key Element in a Classwide Peer Tutoring System”. *The Elementary School Journal*, vol. 83, n. 2, 1982, pp. 114-123.

HUDSON, J. Nicky & TONKIN, Anne L. “Clinical Skills Education: Outcomes of Relationships between Junior Medical Students, Senior Peers and Simulated Patients”. *Medical Education*, vol. 42, n. 9, 2008, pp. 901-908.

KOTSIS, Sandra V. & CHUNG, Kevin C. “Application of the ‘See One, Do One, Teach One’ Concept in Surgical Training”. *Plastic and Reconstructive Surgery*, vol. 131, n. 5, 2013, pp. 1194-1201.

KRYCH, Aaron J.; MARCH, Crystal N.; BRYAN, Ross E.; PEAKE, Ben J.; PAWLINA, Wojciech; CARMICHAEL, Stephen W. “Reciprocal Peer Teaching: Students Teaching Students in the Gross Anatomy Laboratory”. *Clinical Anatomy*, vol. 18, n. 4, 2005, pp. 296-301.

LEAL, Gláucia. “Desejo de Saber” (Editorial). *Scientific American Mente e Cérebro*, vol. 278, 2016, p. 1.

MASLOW, Abraham H. *Motivation and Personality*. New York: Harper; 1954.

NASCIMENTO, Fabiana Balbino & BARLETTA, Janaína Bianca. “O Olhar do Docente sobre a Monitoria como Instrumento de Preparação para a Função de Professor”. *Revista Cereus*, vol. 5, jun./dez. 2011. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/57/75>>. Acessado em 15 out. 2016.

NATÁRIO, Elisete Gomes & SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. “Programa de Monitores para o Ensino Superior”. *Estudos de Psicologia*, vol. 27, n. 3, 2010, pp. 355-364.

NEUHAUS, Peter. “Why Should Young Doctors Choose to Become Surgeons?”. *Annals of Surgery*, vol. 246, n. 8, 2007, pp. 911-915.

SILVA, R. N. & BELO, M. L. M. “Experiências e Reflexões de Monitoria: Contribuição ao Ensino-Aprendizagem”. *Scientia Plena*, vol. 8, n. 7, 2012, pp. 1-6.

Publicado em 11/11/2016.