

# Ensino sobre segurança do paciente no curso de Medicina da Universidade Federal de São Paulo

Teaching patient safety in the medical undergraduate program at the  
*Universidade Federal de São Paulo*

Elena Bohomol<sup>1</sup>, Isabel Cristina Kowal Olm Cunha<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o Projeto Pedagógico do curso de graduação em Medicina para verificar o que se ensina sobre segurança do paciente e propiciar reflexões sobre a prática educacional. **Métodos:** Estudo descritivo, utilizando-se como estratégia a pesquisa documental. O documento de investigação foi o Projeto Pedagógico do curso de Medicina (ano base 2006), da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo. O referencial teórico adotado foi o *Multi-Professional Patient Safety Curriculum Guide* da Organização Mundial da Saúde, elaborando-se uma lista de 153 termos rastreadores. **Resultados:** Foram identificadas 65 unidades curriculares no Projeto Pedagógico do curso, dentre as quais 40 (61,5%) lidavam com assuntos relacionados à segurança do paciente. Temas do tópico “Prevenção e controle da infecção” foram encontrados em 19 (47,5%) unidades e o ensino sobre “Interação com paciente e cuidadores” em 12 (32,5%), no entanto, conteúdos relacionados a “Aprendendo com os erros para evitar danos” não foram encontrados em nenhuma. Verificou-se que nenhum dos tópicos do referencial teve os temas propostos ensinados em sua totalidade durante o período de formação do futuro médico. **Conclusão:** O ensino sobre segurança do paciente é ministrado de forma fragmentada valorizando-se as habilidades clínicas como diagnóstico e tratamento da doença, pós-tratamento, procedimentos cirúrgicos e acompanhamento. Por se tratar de um movimento recente, o ensino sobre segurança do paciente se confronta com propostas formativas baseadas em estruturas tradicionais, centradas nas disciplinas e na formação específica, sendo ainda pouco valorizado.

**Descritores:** Segurança do paciente; Educação de graduação em Medicina; Hospitais de ensino; Educação médica; Currículo; Escolas médicas; Docentes

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the Educational Project of the undergraduate medical course to verify what is taught regarding Patient Safety

and to enable reflections on the educational practice. **Methods:** A descriptive study, using document research as strategy. The document of investigation was the Educational Project of the medical course, in 2006, at the *Escola Paulista de Medicina* of the *Universidade Federal de São Paulo*. The theoretical framework adopted was the *Multi-Professional Patient Safety Curriculum Guide* of the World Health Organization, which led to the preparation of a list with 153 tracking terms. **Results:** We identified 65 syllabus units in the Educational Project of the course, in which 40 (61.5%) addressed topics related to Patient Safety. Themes on the topic “Infection prevention and control” were found in 19 (47.5%) units and teaching of “Interaction with patients and caregivers” in 12 (32.5%); however content related to “Learning from errors to prevent harm” were not found. None of the framework topics had their proposed themes entirely taught during the period of education of the future physicians. **Conclusion:** Patient safety is taught in a fragmented manner, which values clinical skills such as the diagnosis and treatment of diseases, post-treatment, surgical procedures, and follow-up. Since it is a recent movement, the teaching of patient safety confronts informative proposals based on traditional structures centered on subjects and on specific education, and it is still poorly valued.

**Keywords:** Patient safety; Education, medical, undergraduate; Hospitals, teaching; Education, medical; Curriculum; Schools, medical; Faculty

## INTRODUÇÃO

Uma nova discussão, que vem sendo feita no processo de formação dos profissionais dos cursos da área da saúde, é a introdução de conteúdos voltados à segurança do paciente, em virtude da magnitude e da frequência de erros e eventos adversos, que ocorrem durante a prestação do cuidado. Espera-se que os graduandos desenvolvam competências para atuarem, desde sua vida

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Autor correspondente: Elena Bohomol – Rua Napoleão de Barros, 754 – Vila Clementino – CEP: 04024-002 – São Paulo, SP, Brasil – Tel.: (11) 3021-2546 – E-mail: ebohomol@uol.com.br

Data de submissão: 18/2/2014 – Data de aceite: 7/10/2014

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.1590/S1679-45082015AO3089

acadêmica, na maximização de medidas que previnam tais situações.<sup>(1)</sup>

Neste sentido, os educadores necessitam estar preparados para criarem novas proposições para o desenvolvimento de habilidades em seus estudantes.<sup>(2)</sup> É necessário que desenvolvam experiências de aprendizado para que os graduandos tenham a oportunidade de usar a evidência científica, descrevam os componentes do cuidado centrado no paciente, identifiquem os desvios em sua prática e auxiliem a determinar quais as ações que necessitam ser implantadas para sua correção.<sup>(2,3)</sup>

A Organização Mundial da Saúde desenvolveu um guia para o ensino multiprofissional sobre segurança do paciente, que foca a educação dos estudantes dos cursos da saúde, auxiliando professores a tratarem desse tema em seu dia a dia.<sup>(1)</sup>

No Brasil, foi lançado o Programa Nacional de segurança do paciente, que objetiva monitorar e prevenir os incidentes que resultam em danos na assistência ao usuário do sistema de saúde, estabelecendo, inclusive, que as instituições formadoras incluam conteúdos nos currículos de graduação dos cursos, dando ao assunto um caráter de urgência para sua discussão no seio das escolas.<sup>(4)</sup>

Dessa forma, lança-se o desafio de educar os discentes para os aspectos que envolvem a segurança dos pacientes, visando preencher uma lacuna de conhecimento sobre como desenvolver saberes e fazeres específicos nas instituições formadoras.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi analisar o Projeto Pedagógico do curso de graduação em Medicina para verificar o que se ensina sobre segurança do paciente e propiciar reflexões sobre essa prática educacional.

## MÉTODOS

Estudo descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), protocolo CAAE 01737112.1.0000.5505. A pesquisa documental foi utilizada como estratégia e o documento de investigação foi o Projeto Pedagógico (PP) do curso de Medicina do ano base 2006.

A Escola Paulista de Medicina da UNIFESP foi o local de investigação, por ser reconhecida nacional e internacionalmente pela formação de profissionais e ser um pilar de qualidade no ensino e pesquisa.

O referencial adotado foi o *Multi-Professional Patient Safety Curriculum Guide*, apresentando 11 tópicos

que se integram para o desenvolvimento de diferentes conteúdos.<sup>(1)</sup>

Elaboraram-se uma lista de palavras-chave autodeclaradas no guia e outra de temas possíveis de serem ensinados, cuja avaliação foi realizada por dois juizes, educadores e pesquisadores sobre a temática, após concordarem em participar do estudo, assinando Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram encontrados 153 termos rastreadores, distribuídos nos 11 tópicos, utilizados para busca no PP, realizada entre outubro de 2012 a abril de 2013. Uma vez localizados o termo e sua correspondência no conteúdo programático, redigido sob a responsabilidade docente da unidade curricular, o tópico era identificado, a fim de conhecer as convergências com os temas propostos pelo guia. Os tópicos serviram como categorias de análise.

## RESULTADOS

Foram identificadas 65 unidades curriculares no PP do curso de Graduação em Medicina, das quais 40 (61,5%) lidavam com assuntos relacionados à segurança do paciente (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição do número de unidades curriculares envolvidas no ensino sobre segurança do paciente do curso de graduação de Medicina

Tópico do guia	UC n=40 n (%)
O que é a segurança do paciente?	1 (2,5)
Razões pelas quais a aplicação dos fatores humanos é importante para a segurança do paciente	1 (2,5)
Entendimento dos sistemas e do efeito de complexidade no cuidado ao paciente	2 (5)
Ser um participante de uma equipe eficaz	7 (17,5)
Aprendendo com os erros para evitar danos	0
Compreensão e gestão de riscos clínicos	5 (12,5)
Utilização de métodos de melhoria da qualidade para a melhoria da assistência	1 (2,5)
Interação com pacientes e cuidadores	13 (32,5)
Prevenção e controle da infecção	19 (47,5)
Segurança do paciente e procedimentos invasivos	6 (15)
Melhora na segurança da medicação	9 (22,5)

UC = unidades curriculares.

O quadro 1 apresenta todos os termos rastreadores utilizados além de apresentar aqueles que foram identificados nas unidades curriculares.

**Quadro 1.** Termos rastreados a respeito do ensino sobre segurança do paciente no curso de Medicina, de acordo com os tópicos do Manual da Organização Mundial da Saúde

Tópico	Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina
O que é a segurança do paciente?	Visão geral do que é segurança – conceitos e definições Teoria de sistemas História da segurança do paciente Evento adverso Erros de saúde* Falhas nos sistemas Diferença entre falhas, violação e erro Custos humanos e econômicos associados a eventos adversos Causas dos erros Modelo do queijo suíço Cultura de culpa Cultura de segurança Modelos de segurança Cuidado centrado no paciente
Razões pelas quais a aplicação dos fatores humanos é importante para a segurança do paciente	Conceitos de falibilidade humana e perfeição Sistemas Ergonomia* Fatores humanos Ambiente de trabalho e seus “ruídos”* Fadiga e estresse no desempenho profissional Relação homem-máquina e a segurança no uso dos equipamentos Estratégias de comunicação no ambiente de trabalho Redesenho de processos
Entendimento dos sistemas e do efeito de complexidade no cuidado ao paciente	Conceitos e definição de sistemas e sistemas complexos Sistema de saúde* Estrutura organizacional* Processos de trabalho Falhas no sistema e mecanismos para investigação dos fatores Defesas e barreiras nos sistemas Compreensão e gestão do risco clínico Autoridade com responsabilidade Interdisciplinaridade Organizações de alta confiabilidade
Ser um participante de uma equipe eficaz	O que é equipe?* Os diferentes tipos de equipes encontrados na atenção à saúde* Valores, papéis e responsabilidades* Estilos de aprendizagem Habilidades auditivas Coordenação de equipes Liderança eficaz* Características de equipes de sucesso Comunicação eficaz e ferramentas de comunicação* Resolução de conflitos Avaliação do desempenho do trabalho em equipe
Aprendendo com os erros para evitar danos	Erros Principais tipos de erros Violação, erro, quase-erro Situações que aumentam os riscos de erros Fatores individuais que predispõem ao erro Como aprender com os erros Relatório de incidentes Análise de evento adverso Estratégias para redução de erros

\* Termos rastreadores utilizados e que também foram identificados nas unidades curriculares.

PDSA: Plan, Do, Study, Act; PDCA: Plan, Do, Check, Act.

continua...

...Continuação

**Quadro 1.** Termos rastreados a respeito do ensino sobre segurança do paciente no curso de Medicina, de acordo com os tópicos do Manual da Organização Mundial da Saúde

Tópico	Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina
Compreensão e gestão de riscos clínicos	Gestão de risco – definições; Como entender e gerenciar riscos clínicos* Notificação de quase erros Relatório de erros Monitoramento clínico* Programas de treinamento para avaliar riscos clínicos Notificação* e monitoramento de incidentes Tipos de incidentes Eventos sentinela Comunicação de riscos e perigos no local de trabalho Organização e ambiente de trabalho Credenciamento, licenciamento e acreditação Responsabilidades profissional e individual na gestão de riscos Fadiga e estresse Comunicação e má comunicação
Utilização de métodos de melhoria da qualidade para a melhoria da assistência	Teoria do conhecimento Conceitos básicos de mudança Conceitos de Deming Sistema de gestão com foco na melhoria dos processos Melhoria contínua Ciclo PDSA/PDCA Ferramentas de qualidade: fluxograma, diagrama de Ishikawa, gráfico de Pareto e histograma Indicadores* Variação, métodos para a melhoria da qualidade Medidas de resultado Medidas de processo Medidas de compensação Melhoria de prática clínica Análise causa raiz Análise dos modos e efeitos de falha
Interação com pacientes e cuidadores	A voz do consumidor Direitos do paciente* Legislações de proteção do consumidor e direitos dos usuários do sistema de saúde* Reclamações Medo Educação* Princípios da boa comunicação* Ferramentas de comunicação: SPIKE, SEGUE, SPEAK UP Consentimento informado* Respeito às diferença de cada paciente, às crenças religiosas, culturais e pessoais, e às necessidades individuais* Privacidade e autonomia do paciente Responsabilidade e família* Formas de envolver os pacientes e profissionais nas decisões de saúde* Pedido de desculpas Processo de revelação aberta Implicações legais do erro
Prevenção e controle de infecções	Infecção associada a cuidados de saúde* Precauções para prevenir e controlar as infecções* Infecções na comunidade* Transmissão e transmissão cruzada* Alertas de epidemias e pandemias

\* Termos rastreadores utilizados e que também foram identificados nas unidades curriculares.

PDSA: Plan, Do, Study, Act; PDCA: Plan, Do, Check, Act.

continua...

...Continuação

**Quadro 1.** Termos rastreados a respeito do ensino sobre segurança do paciente no curso de Medicina, de acordo com os tópicos do Manual da Organização Mundial da Saúde

Tópico	Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina
Prevenção e controle de infecções	Tipos de transmissão* Riscos de infecção* Técnicas de assepsia* Asséptica* Precauções padrão Custo econômico associado à infecção Equipamentos de proteção individual Métodos de esterilização e desinfecção de instrumentos e equipamentos Organismos multirresistentes* Resistência antimicrobiana* Recomendações sobre uso único de dispositivos Lavagem de mãos* <i>Guidelines: para uso de luvas, isolamentos do Centers for Disease Control and Prevention</i> Imunizações, vacinas* Programa da Organização Mundial da Saúde: <i>Clean Care is Safe Care</i> ; campanhas para higienização de mãos; controle do uso de antimicrobianos
Segurança do paciente e procedimentos invasivos	Eventos adversos associados aos procedimentos cirúrgicos e a outros procedimentos invasivos Complicações no sítio cirúrgico* Infecção em sítio cirúrgico* Controle de infecção no cuidado cirúrgico* Fatores preexistentes para a ocorrência de erros Falhas de comunicação entre equipes Processos de verificação Trabalho em equipe Agravos cirúrgicos Paramentação cirúrgica Lateralidade Práticas que reduzem riscos, como time-out, briefing, debriefings, assertividade, sistemas de transmissão de informação Gerenciamento do paciente em sala operatória*
Melhora na segurança da medicação	Sistema de medicação e processo de prescrição, distribuição e administração* Fármacos* Controle de uso de antimicrobianos Regulamentação dos medicamentos Acesso do usuário aos medicamentos Sistema de notificação de eventos adversos Efeito colateral Reação adversa ao medicamento* Potencial e real interação droga-droga e droga-alimento Erros de medicação e seus tipos Consequências ao paciente* Fontes de erros e prevenção Monitoramento do paciente e avaliação de parâmetros clínicos* Prescrição* Administração* Os cinco certos no sistema de medicação Processo de comunicação seguro entre as equipes para minimizar os erros Uso de tecnologia para minimizar os erros Fatores físicos, cognitivos, emocionais e sociais que predisõem à vulnerabilidade do paciente em uso de medicamentos Conciliação medicamentosa Medicamentos de alta-vigilância (potencialmente perigosos ou de alto-risco)

\* Termos rastreadores utilizados e que também foram identificados nas unidades curriculares.

PDSA: Plan, Do, Study, Act; PDCA: Plan, Do, Check, Act.

## DISCUSSÃO

Embora a escola represente um marco de excelência no ensino da prática médica, no que concerne ao ensino sobre segurança do paciente ela apresenta lacunas. Por isso, há necessidade de repensar os conteúdos para estruturar um currículo que contemple o que o estudante deve saber, apresentando novas perspectivas frente às transformações da educação na contemporaneidade. Por essa razão, algumas reflexões são trazidas pelos autores como forma de instigar a discussão no PP do curso estudado.

O estudo permitiu verificar que diversos temas relacionados à segurança do paciente são ministrados durante a graduação em diferentes unidades curriculares. Todavia, o ensino é fragmentado ao longo do curso, denotando-se a valorização de conteúdos que desenvolvam as habilidades clínicas, como diagnóstico e tratamento da doença, pós-tratamento e acompanhamento.

A escola ainda tem uma proposta formativa baseada em uma estrutura tradicional, centrada nas disciplinas e na formação específica. Estudos recomendam que o ensino sobre segurança do paciente seja contemplado em um eixo transversal, permitindo uma condução interdisciplinar e transdisciplinar.<sup>(1,5)</sup> Como prática interdisciplinar são compreendidas a interdependência, a interação e a comunicação entre campos do saber, ou disciplinas, possibilitando a integração do conhecimento em áreas significativas, visando à unidade do conhecimento.<sup>(6)</sup> A transdisciplinaridade estimula uma nova compreensão da realidade, articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, numa busca de compreensão da complexidade. Seria esta uma atitude empática de abertura ao outro, permitindo a soma dos diferentes saberes para a divulgação do conhecimento e do desenvolvimento de competências nos graduandos.<sup>(7)</sup>

Muitas universidades no mundo (mas raras no Brasil) têm realizado estudos em temas pontuais sobre a educação em segurança do paciente, notadamente revendo a utilização de metodologias tradicionais de ensino e incorporando estratégias para melhor aprendizado. A experiência da Universidade de Saskatchewan, no Canadá, aponta para o sucesso no desenvolvimento de competências interprofissionais para estudantes de diferentes cursos de graduação na área da saúde, utilizando métodos de melhoria da qualidade para aprimorar o cuidado centrado no paciente.<sup>(5)</sup>

Verificou-se que se ensina pouco sobre a falibilidade humana ao não serem abordados temas como falhas, violação, busca da perfeição ou cultura da culpa. A falibilidade, na prática médica, já foi contextualizada no campo da Filosofia e da Ética, em 1976. A teoria

proposta relata que a falibilidade nessa área é a menos entendida, que o erro prejudicial é amplamente negado porque é intensamente temido: o erro médico não só ocorre, mas parece inevitável, ainda hoje.<sup>(8)</sup>

Nessa direção, a Escola Médica da Universidade de Missouri, em Columbia, Estados Unidos, propôs mudanças em seu currículo ao verificar que todos os membros de uma equipe de saúde, inclusive estudantes do 2º ano, teriam condições de reconhecer as situações inseguras, notificar erros sistematicamente, sugerir melhorias no sistema e entender a falibilidade humana, trazendo à tona a revelação dos erros aos pacientes. Eles introduziram diversos temas sobre segurança do paciente (notificação de erros; ferramentas de segurança, como *root causes analysis*) e reviram suas estratégias de ensino, utilizando leituras, fóruns integrativos, painéis de discussão e dramatização.<sup>(3)</sup>

Ainda não se ensinam conceitos desenvolvidos no campo das ciências exatas, como engenharia de fatores humanos (EFH), relação homem-máquina ou redesenho de processos. Eles levam em consideração não somente a interação entre a máquina e o corpo, mas também a interação com a mente em seu ambiente de trabalho. No campo da EFH, um princípio básico é que a sequência de movimentos mais eficiente, e que não representa necessariamente a mais rápida, é geralmente mais segura, porque a realização de menos movimentos reduz o risco de incidentes,<sup>(9)</sup> princípios estes aplicáveis na saúde.

Ensina-se o que é equipe, mas faltam conceitos do que são equipes de sucesso, visto que, na medicina, são vivenciadas situações emergenciais, com alto nível de estresse e que requerem bons resultados. O termo advém das pesquisas sobre segurança de aeronaves em voo e da prevenção de acidentes aeronáuticos, denominadas Gerenciamento de Recursos da Tripulação. Objetiva analisar e interagir, com relação aos aspectos das relações humanas, em grupos que são os principais determinantes do desempenho das equipes responsáveis pela condução de uma aeronave. Sua aplicação prática prima pelas habilidades que permitem aos profissionais gerenciarem satisfatoriamente todo o processo de trabalho, principalmente o processo decisório, para que as decisões resultantes sejam adequadas e oportunas em termos de segurança e precisão.<sup>(10)</sup> Tais aspectos podem ser desenvolvidos no ensino do cuidado à saúde também.

Há ainda a preocupação de como a escola forma o futuro médico como parte da equipe multiprofissional, prevenindo os chamados *disruptive behavior*. Esse comportamento se refere à conduta pessoal, seja verbal ou física, que afeta negativamente ou que pode comprometer potencialmente o atendimento ao paciente.<sup>(11)</sup>

Aspectos como privacidade e autonomia do paciente ainda se constituem um desafio na formação dos estudantes, uma vez que pacientes adentram um hospital de ensino e, como tal, estão sujeitos à ação deles. Eles, os estudantes, querem e precisam desenvolver suas habilidades. Todavia, não só os aspectos clínicos devem ser ensinados, como também os que dizem respeito aos direitos dos usuários, como respeito à sua privacidade e conforto; à individualidade; aos seus valores éticos, culturais e religiosos; à confidencialidade de toda e qualquer informação pessoal; à segurança do procedimento; e ao bem-estar psíquico e emocional.<sup>(12)</sup>

Discutir os erros dos estudantes também é uma forma de aprendizado, pois estes podem acontecer durante a formação. No entanto, não deve existir medo ou temor de uma avaliação prejudicada, se eles forem revelados. Por isso, a postura do professor é importante, pois este deve criar um ambiente encorajador para a comunicação de erros e realizar uma análise sistêmica de suas causas, demonstrando respostas positivas para os estudantes quando os relatarem, comprometendo-se com um processo de melhoria que possa ser incorporado.<sup>(13)</sup>

Embora o estudo permita outras reflexões, ele apresenta as seguintes limitações. Foram utilizados 153 termos rastreadores para capturar temas e conteúdos, no entanto é possível que algumas unidades curriculares não tenham sido incluídas por sinônimos não contemplados. A análise documental foi a estratégia escolhida, baseada nos conteúdos redigidos no currículo formal. O currículo real e o oculto, também utilizados por professores, não foram estudados.

## CONCLUSÃO

O estudo permitiu identificar os temas relacionados ao ensino sobre segurança do paciente, que estão redigidos nos Projetos Pedagógicos e que convergem em relação à orientação do guia da Organização Mundial da Saúde. Todavia, há muitas lacunas na proposta pedagógica do curso, demonstrando que o ensino é fragmentado e que não há condução interdisciplinar e nem transdisciplinar.

Estudos sobre o ensino de segurança do paciente nos cursos de Medicina ainda são escassos, sugerindo que outras pesquisas devem ser feitas para que sejam preenchidos os hiatos no conhecimento sobre como formar os médicos que saibam minimizar eventos adversos em saúde.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Patient safety curriculum guide: multi-professional edition [Internet]. Geneva: WHO; 2011 [cited 2013 Jul 31]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501958_eng.pdf)
2. Kiersma ME, Plake KS, Darbishire PL. Patient safety instruction in US health professions education. *Am J Pharm Educ.* 2011;75(8):162. Review.
3. Madigosky WS, Headrick LA, Nelson K, Cox KR, Anderson T. Changing and sustaining medical students' knowledge, skills, and attitudes about patient safety and medical fallibility. *Acad Med.* 2006;81(1):94-101.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1 de abril de 2013. Instituto o programa nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2013 [citado 2013 Jul 31]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
5. Dobson RT, Stevenson K, Busch A, Scott DJ, Henry C, Wall PA. A quality improvement activity to promote interprofessional collaboration among health professions students. *Am J Pharm Educ.* 2009;73(4):64.
6. A construção do projeto político-pedagógico da escola. Moodle UFBA/ Módulo experimental [Internet]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2007 [citado 2013 Jul 31]. Disponível em: <http://www.moodle.ufba.br/mod/book/view.php?id=14550&chapterid=10905>
7. Rocha Filho JB, Basso NR, Borges RM. Transdisciplinaridade: a natureza íntima da educação científica. 2a ed. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2009.
8. Gorovitz S, MacIntyre A. Toward a theory of medical fallibility. *Hastings Cent Rep.* 1975;5(6):13-23.
9. Karsh BT, Holden RJ, Alper SJ, Or CK. A human factors engineering paradigm for patient safety: designing to support the performance of the healthcare professional. *Qual Saf Health Care.* 2006;15 Suppl 1:i59-65. Review.
10. Lupoli Junior JG, Angelo CF, Tanabe M. O comportamento de equipe em processos decisórios gerenciais: um experimento com grupos de trabalho. *Rev Adm Eletrônica.* 2008;1(2):art.3.
11. Halverson AL, Neumayer L, Dagi TF. Leadership skills in the OR: Part II: Recognizing disruptive behavior. *Bull Am Coll Surg.* 2012;97(6):17-23.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Carta dos direitos dos usuários da saúde [Internet]. 3a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2011 [citado 2013 Jul 31]. Disponível em: [http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/AF\\_Carta\\_Usuarios\\_Saude\\_site.pdf](http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/AF_Carta_Usuarios_Saude_site.pdf)
13. Koohestan HR, Baghcheghi N. Barriers to the reporting of medication administration errors among nursing students. *Aust J Adv Nurs.* 2009; 27(1):66-74.