

**NOVA METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO E APRENDIZAGEM NA
DISCIPLINA DE HABILIDADES EM COMUNICAÇÃO**

Daniella B Dock-Pereira
José E de Aguiar-Nascimento
Paulo Nogueira
Arestides Massao
Hugo Dias Hoffmann-Santos
Paula Pexe A Machado
Mariana Pexe Alves
Patricia da S. Ferreira
Victor C Sano Garcia
Mariana Nascimento
William K. de Mello Aguiar
Suellen Lavoyer Zonatto
Naudia da S Silva
Alfredo Arruda
Celso R. Ferreira
Clovis Botelho
Erika Alessandra
Fabiano Magnino
Giovanna Marchezinne
Leticia Bortoline
Silvania Soares
Alexsander Pippus Ferreira
Dalise Assad
Kelly Colmanetti
Thaussa Rachid

Introdução

O Laboratório de Habilidades representa uma alternativa de apoio pedagógico, atuando como uma atividade antecipatória das práticas de treinamento de habilidades com o paciente, preparando o estudante para o exercício técnico e intelectual de sua futura profissão, pautado nos preceitos da bioética.

No Brasil, esse perfil e as competências estão bem definidos, desde 2001, nas Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, do Ministério de Educação e Cultura. O perfil do profissional proposto é de: “um médico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva;

capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.¹

O processo de formação de profissionais em saúde, desde a elaboração e a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) em 2001, tem passado por diversas mudanças, tanto conceituais quanto metodológicas, que estimulam a participação ativa do estudante em todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem.²

Os cursos de medicina vêm modificando seus currículos, com objetivo de formar profissionais generalistas, críticos e reflexivos com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção, na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação na área de saúde, tanto individualmente como coletivamente, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Dentre as novas metodologias ativas de ensino e aprendizagem sugeridas pelas DCNs, as mais utilizadas são a Aprendizagem Baseada em Problemas do inglês PBL e a Problematização. E para isso uma das estratégias utilizadas na formação profissional do médico tem sido a utilização de Pacientes Simulados e simuladores visando o desenvolvimento da comunicação, atitude ética, história clínica e treinamento de exame clínico entre outros aspectos.³

Vários tipos de atividade de simulação podem ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem. São os simuladores de baixa tecnologia, como modelos ou manequins usados para a prática de manobras ou procedimentos simples; a utilização de paciente padronizado ou simulado com atores capacitados para permitir a obtenção da história e de exame clínico, incluindo habilidades de comunicação.

Há também, a simulação de alta fidelidade com robôs/ manequins comandados por computadores operados de forma a apresentar procedimentos muito próximos do real e permitir a interação, favorecendo a tomada de decisão, o *feedback* ao estudante e o treinamento em equipe. Além

disso, ainda pode ser utilizada a realidade virtual, muitas vezes pelo uso da computação gráfica, para replicar determinado ambiente ou procedimento.²

O Curso de Medicina do Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG implantou em 2017 um novo Projeto Pedagógico (PPC) e, de acordo com as DCNs do Curso de Graduação em Medicina, criou o Laboratório de Habilidades Práticas (LHP) e, por consequência, o uso do Manequim como Paciente Simulado (PS).

O Laboratório de Habilidades Práticas (LHP) representa uma alternativa de apoio pedagógico, atuando como uma atividade antecipatória das práticas de treinamento de habilidades com o paciente, preparando o estudante para o exercício técnico e intelectual de sua futura profissão, pautado nos preceitos da bioética. Segundo Pezzi e Pessanha Neto, 2008, para aprender a clinicar efetivamente, os estudantes de Medicina e médicos devem ter acesso a essa importante ferramenta de ensino- aprendizagem que, inevitavelmente, fará parte do arsenal didático obrigatório de todas as escolas médicas e hospitais do Brasil. Utilizamos o LHP com pré-requisito para as aulas práticas de semiologia a beira do leito, essa utilização é feito com manequins simuladores, incluindo também manequins simuladores de ausculta cardíaca e respiratória.⁴

A vivência no LHP favorece o desenvolvimento de habilidades específicas no intuito de capacitar para a prática hospitalar com o aperfeiçoamento de técnicas e procedimentos médicos, e também é utilizado para proporcionar ao estudante conhecimento e treinamento nas habilidades de comunicação necessárias para a adequada relação médico-paciente e com isso um bom desempenho efetivo e eficiente da prática médica. A equipe docente utiliza vários métodos de aprendizagem como problematização dos temas, discussões embasadas em cenas curtas com o Paciente Simulado (ator) para cumprir tal objetivo.³

1- SIMULADOR ARTIFICIAL DE PACIENTE - O MANEQUIM

Manequins altamente sofisticados estão disponíveis para apoio ao ensino médico. São simuladores humanos automatizados, capazes de reproduzir respostas táteis, sonoras e visuais, similares às que os médicos

deverão presenciar no contato com pacientes reais, porém de forma passível de ser controlada e modificada pelo operador. São também chamados “simuladores de vôo para médicos”⁵

O manequim traz diversas vantagens no ensino de habilidades, dentre elas a possibilidade de simular um grande número de cenários, diversificando a experiência oferecida aos alunos. Seu uso permite a reprodução das ações, quantas vezes forem necessárias para o aprendizado, e suas respostas podem ser controladas de forma dinâmica por um operador e ajustadas aos estímulos produzidos pelos alunos.

Outro ponto didático positivo é a possibilidade de expor um grupo de alunos a um mesmo caso que ilustre componente comum de aprendizado, com facilidade de avaliação de competências. É, porém, uma tecnologia de alto custo, apesar de dados consistentes sobre sua relação custo-benefício e comparação desta com técnicas de ensino prático tradicionais ainda não estarem completos em literatura.^{6,7}

2- O PREPARO DA ESTAÇÃO PRÁTICA DE SIMULAÇÃO

Simular uma situação didática, em qualquer contexto, envolve preparo do local, do material, do conteúdo e do professor/instrutor.

3.1- Ambiente

O ambiente a ser escolhido deve ser adequado para o trabalho confortável de um grupo pequeno de alunos, com boa ventilação, acústica e iluminação.



Figura 1- Os componentes de uma estação prática utilizada no ensino baseado em tarefas.⁸

3.2- Procedimento Operacional Padrão.

Para que tenhamos um funcionamento harmônico do LHP, é necessário criar alguns protocolos. Já que para cada aula existe um conjunto de equipamentos a utilizar, é fundamental criar e padronizar roteiros que conduzam a preparação e a realização da aula. Esses roteiros não apenas auxiliam na escolha do material, como também são ferramentas eficazes para o Professor e o aluno se guiarem quanto ao objetivo de cada aula.

A elaboração dos roteiros começa a partir de um levantamento bibliográfico feito pelos professores da disciplina de habilidades em comunicação a respeito do tema selecionado, em um primeiro momento a aula é teórica em sala de aula, após essa aula os alunos e professores se dirigem ao LHP e então tem início a aula prática.

A modalidade didática de simulação em manequins apóia-se na metodologia do ensino baseado em tarefas, na qual o aluno é exposto a uma situação na qual deve desempenhar tarefas e através delas assimilar o conteúdo. Um caso clínico é criado com o uso dos manequins e frente a ele o aluno será solicitado a tomar condutas ou desempenhar algumas habilidades motoras. Os casos clínicos são as ferramentas para transmissão deste

conteúdo e devem respeitar algumas características didáticas: simplicidade, brevidade, objetividade, realidade e abrangência.

São inseridos elementos indispensáveis ao roteiro prático que consta no plano de ensino do aluno, como a definição do procedimento a ser realizado, manequins, equipamentos e materiais necessários, técnica para sua realização e referências bibliográficas. Estes roteiros são revisados e atualizados constantemente pelos professores e, então, são distribuídos aos alunos, que assistem às aulas munidos deles.⁸

UNIVAG Habilidades Comunicação
ROTEIROS

EXAME DO APARELHO PULMONAR

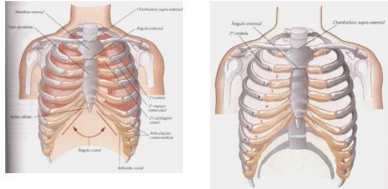
Objetivos

Dominar a técnica de exame físico do aparelho respiratório.
Compreender a fisiopatologia dos achados anormais do exame físico do aparelho respiratório.
Descrever, de forma técnica, os principais achados do exame físico do aparelho respiratório.

2. Tórax - divisão topográfica

Pontos de referência do tórax :

Arcos costais (numerar das costelas e arcos costais - 2ª a partir do ângulo de Louis)
Espaços intercostais
Ângulo de Louis (mandíbulo-esternal)
4ª vértebra torácica (na mesma altura do ângulo de Louis)
7ª vértebra cervical/ 1ª vértebra torácica (apófise espinhosas)
Claviculas
Articulação xifosternal (apêndice xifóide)
Ângulo de Charpy

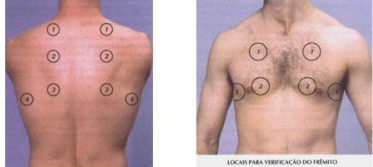


50

UNIVAG Habilidades Comunicação
ROTEIROS

EXAME DO APARELHO PULMONAR

Frêmito toracovocal (FTV), usar os dedos da região metacarpiana para frente, examinar todo o tórax.



LOCAR PARA VERIFICAÇÃO DO FRÊMITO

Atrito pleural

Notas:
Expansibilidade diminuída: derrame pleural, obesidade, fratura costal, pleurisia, pneumotórax, atelectasia, enfisema pulmonar.
Frêmito toracovocal aumentado: condensação pulmonar.
Frêmito toracovocal diminuído: atelectasia, derrame pleural, pneumotórax, enfisema pulmonar.

Percussão do tórax.

Utilidade

Estado físico dos órgãos
Limite dos órgãos
Limite dos processos patológicos

55

As aulas práticas serão realizadas obedecendo a um cronograma pré-estabelecido, o número de docentes é proporcional a quantidade de alunos e os alunos são divididos em pequenos grupos para cada professor. Para tanto os alunos e Professores devem estar devidamente paramentados:

- Usar jaleco
- Usar calça comprida
- Cabelo preso
- Usar luvas de procedimento não cirúrgico
- Não entrar com alimentos
- Não utilizar caneta de nenhum tipo próximo do manequim

A discussão em pequenos grupos traz uma série de vantagens, dentre elas a maior interação professor/aluno. O professor é capaz de perceber as necessidades individuais dos alunos e avaliar seu nível de conhecimento teórico; o aluno, por sua vez, está mais à vontade para participar ativamente do processo de aprendizado e expor suas dúvidas e necessidades. Ao longo da estação prática, de modo geral, o instrutor deve sempre, primeiro, valorizar as ações corretas desempenhadas pelo aluno e só depois corrigir o ponto onde ele falhou.⁸

3.3 O manequim.

Resusci Anne Simulator foi projetado para atender às necessidades de treinamento específicas dos cuidados de emergência em ambientes pré-hospitalares e hospitalares e transformar o exercício de simulação em uma experiência de aprendizagem móvel e dinâmica para o instrutor e o aluno. Ele é anatomicamente realista, com uma variedade de recursos disponíveis para vários objetivos de aprendizagem, incluindo:

- Manejo das vias aéreas de alta qualidade, com tubos endotraqueais e dispositivos para vias aéreas supraglóticas
- Respiração espontânea – insuflação e exalação
- Desfibrilação e ECG sincronizado
- Inserção EV
- Auscultação de pressão arterial
- Monitoramento de pulso- simulador de pulso.
- Voz, sons pulmonares e cardíacos para treinamento básico de simulação
- Feedback de qualidade da RCP (QRCP) no SimPad PLUS para medir e aprimorar o desempenho da RCP.



O SimPad PLUS fornece aos instrutores uma interface intuitiva para controlar com facilidade e oferecer uma simulação altamente eficaz baseada em treinamento quando e onde for necessário. O SimPad PLUS funciona sem fio e proporciona flexibilidade para o controle das reações fisiológicas do simulador. Um simples toque na tela ajudará a aproveitar os eventos de aprendizagem à medida que eles ocorrem, garantindo que habilidades de salvamento de vida possam ser ensinadas e praticadas com os mais altos níveis de competência.⁹



3- Conclusão

Os Laboratórios de Habilidades e de Simulação, a despeito de todos os argumentos a seu favor como instrumento de ensino e treinamento médico, ainda têm uso muito tímido em nosso meio. Novos paradigmas e estratégias educacionais, como esta, devem representar o foco principal para o avanço da educação médica em nosso país. Para aprender a clinicar efetivamente, os estudantes de Medicina e médicos devem ter acesso a essa importante ferramenta de ensino-aprendizagem que, inevitavelmente, fará parte do arsenal didático obrigatório de todas as escolas médicas e hospitais do Brasil.

Consideramos também que o uso do laboratório de habilidades em comunicação com simuladores passam a fazer parte do ensino médico, pois contribuem com a melhora do ensino facilitando a aprendizagem e passando a ser utilizada como mais um cenário para as atividades de práticas médicas. Portanto, as mudanças no ensino médico, a partir dos objetivos propostos pelas DCN do Curso de Graduação de Medicina, propõem nova construção didática pedagógica.

4- Referências

1. Pezzi L, Neto SP. O laboratório de Habilidades na Formação Médica. ABEM;2008 Out; (04):16-22
2. Moraes MAPA, Tonhom SFR, Costa MCG, et.al. Simulação da prática profissional no processo de ensino e aprendizagem e na pesquisa qualitativa. CIAIQ;2016(01):873-880
3. Passos GM, Importância do paciente simulado como recurso pedagógico na formação do médico. UNILUZ;2019 Out/Dez;13(33):21-27
4. Vilagra SMBW, Oliveira MFA. Mudanças pedagógicas no ensino de semiologia para discentes de medicina. Rev.Saúde Vassouras;2011Jul/Dez;2(2):37-44
5. Vozenilek J, Huff JS, Reznek M, Gordon JA. See one, do one, teach one: advanced technology in medical education. Acad Emerg Med 2004;11(11):1149-54.
6. Pazin Filho A, Scarpelini S. Simulação: definição. Medicina (Ribeirão Preto) 2007; 40(2): 162-6
7. Perkins GD. Simulation in resuscitation training. Resuscitation 2007; 73: 202-11.
8. Romano MMD, Pazin Filho A. Simulação em Manequim: Aspectos Técnicos. Medicina (Ribeirão Preto) 2007;40 (2): 171-9.
9. © 2017 Laerdal Medical AS. All rights reserved.