

**SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM OBSTETRÍCIA: UMA METODOLOGIA DE ENSINO EXPLORADA POR LIGA ACADÊMICA DURANTE CONGRESSO MÉDICO**

Miriam Rosa de Alcântara Zakir  
Médica - UniFACEF

Maria Paula Piassi Brasileiro  
Graduanda em Medicina – UniFACEF

Cíntia Sousa Lucas de Andrade  
Médica -UniFACEF

Kelly Jaqueline Barbosa  
Docente - UniFACEF

Os autores não apresentam quaisquer conflitos de interesse e a pesquisa possui financiamento próprio.

**RESUMO**

O ensino em saúde vem sofrendo transformações importantes ao longo das últimas décadas, com o fomento do ensino através de metodologias ativas, nas quais o aluno é o cerne do aprendizado. Nesse sentido, o treinamento por simulação é uma técnica de ensino que expõe o acadêmico a um cenário prático, estimulando o desenvolvimento de habilidades práticas em diversas áreas de formação médica. O objetivo do presente estudo foi relatar a experiência de acadêmicos de medicina e membros da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia de Franca (LAGOF) ao realizarem uma atividade de simulação realística sobre mecanismos do parto. Durante a atividade, os participantes foram imersos em estações práticas de habilidades médicas, com simuladores de baixa fidelidade, que simulavam diferentes fases do trabalho de parto, participando ativamente dos cenários práticos enquanto recebiam explicações e preenchiam um partograma de forma assistida pelos acadêmicos membros da LAGOF. Posteriormente, seguiam para um cenário de alta fidelidade e complexidade na qual ocorria o desfecho através da simulação de um parto vaginal. Uma vantagem da atividade foi a proximidade dos alunos com a prática do parto natural e uma desvantagem foi a limitação de participantes. A atividade permitiu a aproximação dos participantes e ligantes com a prática obstétrica e proporcionou aos organizadores a prática de trabalho em equipe e de adaptação diante de imprevistos.

**Palavras-chave:** Obstetrícia; Educação em saúde; Treinamento por Simulação.

## INTRODUÇÃO

O ensino nas faculdades de medicina vem sofrendo mudanças cada vez mais importantes no processo de ensino-aprendizagem nas últimas décadas diante da necessidade de se adaptar ao novo cenário cultural, social, financeiro e ético. Dessa forma, o antigo modelo “Flexneriano”, com foco na doença e não no doente vai perdendo espaço para metodologias ativas de ensino-aprendizagem dinâmicas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ou conforme termo inglês *Problem Based Learning (PBL)*, que propõe um ensino descentralizado do professor, com a participação mais ativa do aluno no seu processo de aprendizado (1).

Além disso, a partir de 2001, através de reformas curriculares, surge um modelo de educação que prioriza a integralidade de tal forma que a educação médica deve contribuir com a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e englobar ao ensino as dimensões sociais, econômicas e culturais (2)

Nesse sentido, alguns autores referem que a simulação realística em Manequins é uma importante ferramenta do ensino de habilidades práticas em diversas áreas da formação. (3) (2) Estes mesmos autores afirmam que as discussões de casos clínicos em tutorias e o treinamento de habilidades médicas em cenários simulados são instrumentos que possibilitam ao aluno tornar-se ator principal em sua formação acadêmica, tornando o processo de aprendizado mais prazeroso que o ensino tradicional. (3) (2)

Embora a Simulação realística tenha se consolidado como instrumento de aprendizado recente nas escolas de medicina, nota-se que é uma prática bastante antiga. Referindo-se às práticas simuladas, Melo (2018) menciona a passagem bíblica documentada em 1590 a.C., no livro de gêneses, na qual Jacó, o filho de Isaque é abençoado ao invés do seu irmão mais velho, por usar artifícios de simulação. A mesma autora menciona ainda a utilização na Idade Média, através do uso de manequins para treinamento de ressuscitação no ensino médico. (2)

É importante esclarecer que os manequins simuladores são classificados conforme sua aproximação com a realidade em baixa, média e alta fidelidade. Sendo assim, os manequins de baixa fidelidade são estáticos, sem interação com meio, embora se assemelhem com a anatomia humana e possam apresentar alguns movimentos simples e grosseiros. (6) Em geral são usados para treinamentos técnicos, como punção venosa e toque vaginal. Já os simuladores de média fidelidade são capazes de emitir sons cardíacos e respiratórios, possibilitam a gravação de fala e sons, como tosse e gemidos e são usados para o treinamento de habilidades médicas. (4) (6)

Os simuladores de alta fidelidade são aqueles muito próximos a realidade por possuírem uma tecnologia mais avançada. São manequins de corpo inteiro, com interação controlada por computador, podendo apresentar respostas fisiológicas, como respiração espontânea, expansibilidade torácica, sons pulmonares e cardíacos, alteração da coloração da pele, movimentos oculares, fala, entre outros. (4)

Diante disso, destaca-se que o aprimoramento tecnológico que os manequins têm sofrido com o passar do tempo, permite práticas simuladas muito próximas à realidade, amenizando a carência de atividades práticas no ensino médico. (5)

Já com relação aos simuladores em obstetrícia, destacam-se os modelos de alta fidelidade, com mecânica motorizada, que emitem sons e são capazes de mover o manequim-feto para fora do canal de parto, permitindo inclusive a programação de situação, apresentação e posição fetal, possibilitando a imersão bem próxima a realidade para os participantes. (2)

No contexto atual do ensino da medicina, se encaixam as Ligas Acadêmicas, que são organizações estudantis cujo objetivo é aprofundar em determinada área de interesse comum, geralmente coordenado por um docente especialista em tal área. Essas ligas devem ter suas atividades orientadas pelo tripé: Ensino, Pesquisa e Extensão. Neste sentido, membros da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia de Franca (LAGOF), desenvolveram uma atividade teórico-prática como parte da programação científica do Primeiro Congresso Médico Estudantil de Franca.

## **OBJETIVO**

Relatar a experiência de acadêmicos de Medicina e membros da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia de Franca (LAGOF), ao realizarem uma atividade teórico-prática sobre mecanismos do parto, que culminou com a simulação realística de um parto natural, durante o I Congresso Médico Estudantil de Franca (I COMEF).

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Inicialmente, as alunas da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia de Franca (LAGOF) tiveram uma discussão teórica sobre mecanismos do parto e partograma orientadas pela coordenadora da Liga, especialista em Ginecologia e Obstetrícia, e a partir do conhecimento adquirido no assunto foi planejada a atividade, para ser aplicada durante o I Congresso Médico Estudantil de Franca (I COMEF). Houve a princípio, a preparação dos simuladores de baixa, média e alta fidelidade e das salas do Centro de simulação realística. A realização da atividade aconteceu em dois períodos, matutino e vespertino e previa a

participação de vinte congressistas por período, sendo esses participantes alunos do primeiro ao decimo primeiro período do curso de Medicina.

O espaço da atividade foi dividido em quatro salas, que fizeram o papel de estações pelas quais todos os alunos participantes deveriam passar de forma progressiva e ordenada, iniciando na estação de número um e finalizando na estação de número quatro. Os participantes de cada período de atividade foram divididos em quatro subgrupos com a mesma quantidade de pessoas.

Inicialmente, todos os congressistas participantes foram reunidos na primeira estação, onde ouviram uma explicação sobre a atividade e assistiram a uma pequena aula expositiva sobre as fases clínicas do parto, conceitos gerais sobre trabalho de parto (vigente na data do evento), relações uterofetais, maturação cervical (Índice de Bishop), além dos tempos do Mecanismo de Trabalho de parto e preenchimento do Partograma. Nesta estação os alunos foram divididos em quatro subgrupos por cores, conforme *cards* que recebiam na entrada do Centro de Simulação. Em seguida, cada subgrupo era liberado, progressivamente, com o intervalo de 10 minutos entre eles, para a segunda, terceira e quarta estação sucessivamente, onde se encontravam três membros da LAGOF que monitoravam cada estação.

Os alunos que aguardavam a liberação da próxima etapa da atividade se mantinham na primeira estação onde acontecia um “Quiz” de perguntas, guiado pela professora orientadora da liga, sobre o tema abordado inicialmente. Por meio dessa ferramenta, evitou-se que os alunos que aguardavam ficassem ociosos e propiciou uma sincronia entre todas as estações.

Na segunda estação, três monitores apresentaram para os alunos uma paciente hipotética, com as seguintes características: Primigesta, idade gestacional de 40 semanas. Ao exame físico apresentava altura uterina de 35 cm, batimentos cardíofetais de 140 bpm, dinâmica uterina três contrações em 10 minutos, sendo duas de 40 segundos e uma de 30 segundos. Ao toque vaginal colo centralizado, consistência média (esvaecimento de 40-50%), três centímetros de dilatação, altura zero no plano de DeLee, com variedade de posição occipto direita transversa e bolsa íntegra.

De acordo com essas informações, os alunos deveriam iniciar o preenchimento do partograma da gestante, conforme explicação recebida na primeira estação e sob supervisão dos monitores da estação. Em seguida, os acadêmicos foram convidados a atividade prática de habilidades médicas. Nessa estação estava um simulador de média fidelidade, representando a gestante, na qual os participantes puderam praticar a Manobra de Leopold, um método sistemático que permite identificar a posição do feto no útero materno, localizar o dorso fetal, local onde deve ser posicionado o sonar ou Pinard para ausculta dos batimentos cardíofetais; treinaram medir a altura uterina e tiveram contato com os instrumentos utilizados para ausculta do BCF. Nesse simulador identificaram um feto com apresentação cefálica, fletido, com dorso a direita da mãe e auscultaram 140 batimentos por minuto.

Na mesma estação tiveram contato com outros dois simuladores, porém, de baixa fidelidade, um no qual puderam praticar o exame de toque vaginal, identificando a dilatação cervical de três centímetros, e no outro simulador de uma pelve gravídica, com um feto, puderam perceber a altura do feto no plano zero de DeLee. Após a prática nos três simuladores dessa estação, seguiram para a subsequente.

Na terceira estação, os monitores explicavam para os congressistas que havia três horas do trabalho de parto da mesma gestante hipotética da estação anterior. Naquele momento, o trabalho havia evoluído, sendo que ao exame físico, apresentava dinâmica uterina com três contrações de 40 segundos em 10 minutos; Feto com 130 bpm, ao toque vaginal colo anteriorizado, amolecido, esvaecimento de 80%, com seis centímetros de dilatação cervical, altura de +1 no plano de DeLee, posição fetal occípto direito anterior; bolsa rota com líquido amniótico claro e com grumos. Mais uma vez os participantes eram instruídos e supervisionados a preencher o partograma e realizar o toque vaginal em um dos simuladores de baixa fidelidade e verificar as condições do colo conforme descrito pelos monitores. Além disso, puderam conhecer o aspecto e o cheiro semelhante de um líquido amniótico maduro, através da simulação em um copo com água, hipoclorito de sódio e um material branco que remetia aos grumos e ainda conhecer um amnioscópio, instrumento utilizado para visualizar o líquido amniótico de um colo cervical impérvio e com a bolsa íntegra.

Na mesma estação, era relatado aos participantes que havia se passado mais três horas e o parto progredia, com a dilatação cervical total, para 10 centímetros, com a descida do feto para a altura +3 de DeLee, sendo que o feto se encontrava na posição Occípto Púbica. Sendo assim, os acadêmicos terminavam o preenchimento do partograma de um parto com evolução fisiológica. Além disso, praticaram novamente o toque vaginal em um simulador como as mesmas características do anterior, onde puderam verificar a dilatação de total, de 10 cm e em um outro modelo de simulador de pelve, com feto interno, também de baixa fidelidade, puderam verificar a insinuação no plano +3 de DeLee e a posição do feto occípto púbica, conforme descrito acima.

Terminada a prática de habilidades médicas, todos os subgrupos foram reunidos na estação de número quatro, cujo cenário era um centro cirúrgico preparado para o parto normal da paciente/manequim.

Na sala estavam presentes, além dos congressistas, a médica obstetra, uma enfermeira atriz, a gestante (simulador de alta fidelidade) e seu marido ator. O parto foi conduzido de forma natural e com a menor intervenção médica possível, sendo que o trabalho de expulsão foi feito conjuntamente entre a médica e a gestante. Os alunos observaram todas as fases do parto desde o início do processo de expulsão até o momento em que o bebê foi colocado no colo da mãe. Cada passo do procedimento foi sendo explicado pela professora e ao final do cenário foram tiradas as dúvidas dos alunos ali presentes.

## DISCUSSÃO

A simulação hoje é vista como mais uma forma de aprendizagem, onde a retenção do conhecimento permanece por um tempo mais prolongado, além de ser uma estratégia mais agradável e prazerosa do que o ensino tradicional.

Diante desse conceito foi possível perceber que quando mostrado os simuladores em cada estação e solicitado que os participantes colocassem em prática o que aprenderam, os alunos tiveram mais facilidade para entender as modificações ocorridas no útero da mãe e as variações do feto.

Uma vantagem da atividade foi a proximidade dos alunos com o trabalho de parto natural, sendo que lhes foi permitido ver cada alteração que ocorria nesse processo e sanadas suas dúvidas, o que nem sempre acontece durante as aulas teóricas de obstetrícia durante a graduação. Fato esse que lhes permitiu complementar seus conhecimentos já adquiridos na disciplina de GO.

Estudo realizado com acadêmicos de enfermagem após aplicação de atividade de simulação realística reforçaram que 97% dos participantes preferem essa metodologia de aprendizagem em detrimento ao método tradicional, relatando uma melhora do processo de ensino – aprendizado (5).

Além dessa pesquisa, outros acadêmicos de medicina, participantes de Liga de Urgência e Emergência em 2020 reforçaram que incentivo da execução de atividades similares que ultrapassem os limites das salas de aula, contribuem para complementar a formação dos estudantes. Além disso, a temática e a metodologia utilizada possibilitam aos estudantes a aquisição de conhecimentos e habilidades fundamentais para lidar com situações imprevisíveis, que podem ser fatais ou impactar drasticamente a qualidade de vida das pessoas (7).

Um ponto negativo da atividade foi a limitação do número de participantes, uma vez que as atividades práticas devam ser realizadas em pequenos grupos para o melhor aproveitamento. Além disso, havia uma limitação do tempo. Devido a quantidade de congressistas interessados em participar da Simulação em obstetrícia, aos membros da LAGOF fizeram algumas adequações na dinâmica da atividade e conseguiram dobrar a oferta de vagas aos congressistas, de forma a contemplar no total 60 participantes, sendo 20 no período matutino e 40 no período vespertino.

Concordante a questão quantitativa de participantes, Alves, 2020; reforça que é um fator facilitador para garantir a atenção a todos por parte dos profissionais de saúde presentes no evento. Além disso, visto que a simulação realística é um método inovador e que necessita de um preparo diferenciado no que tange à infraestrutura e organização sistemática dos locais em que a encenação ocorre, o total de participantes foi o suficiente para execução das demandas. Portanto, em eventos futuros com percurso metodológico similar em que haja a intenção de ampliar o número de participantes, faz-se necessário aumento do número de facilitadores, bem como da equipe executora e de organização.

A atividade permitiu a aproximação dos discentes com a prática obstétrica, ainda restrita em muitas faculdades e proporcionou o aprendizado do preenchimento do partograma de forma dinâmica.

Para os organizadores e membros da LAGOF a atividade despertou a criatividade ao desenvolver e organizar as estações de treinamento e a simulação realísticas; permitiu a prática do trabalho em equipe; maior familiaridade com os diferentes tipos de simuladores e ainda possibilitou o aprofundamento sobre os mecanismos do Trabalho de parto, uma vez todos atuaram como monitores.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A metodologia de simulação realística pode ser considerada uma nova possibilidade de ensino aprendizagem que engloba estratégias de comunicação e relação humana, privilegiando o trabalho de interação em equipe e proporcionando o desenvolvimento de habilidades e competências técnicas que vão desde questões éticas até o gerenciamento de conflitos.

Essa vivência proporcionou a extensão das atividades da liga, contribuindo para a consolidação do conhecimento teórico-prático além do ensino não somente sobre o mecanismo do trabalho de parto, mas também, sobre o trabalho em equipe e capacidade de adaptação diante de adversidades e imprevistos, possibilitadas pela simulação realística.

### **REFERÊNCIAS**

1. Urdiales AIA, Struck GT, Guetter CR, Yaegashi CH, Temperly KS, Abreu P, et al. Surgical cricothyroidostomy. Analysis and comparison between teaching and validation models of simulator models. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2020.
2. Mello ASFVd, Moraes SG. Simulação realística: diagnóstico do trabalho de parto na graduação de medicina. 2018.
3. Motta EVd, Baracat EC. Treinamento de habilidades cirúrgicas para estudantes de medicina – papel da simulação. Revista de Medicina. 2018.
4. Oliveira SNd, Prado MLd, Kempfer SS. Utilização da simulação no ensino da enfermagem: revisão integrativa. Revista Mineira de Enfermagem. 2014.
5. Rohrs RMS, Santos CFd, Barbosa RdS, Schulz RdS, Carvalho MBd. Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem. Revista de Enfermagem UFPE. 2017.
6. Filho AP, Scarpelini S. Simulação: Definição. Revista de Medicina. 2007 abr/jun;40(2):162-6.
7. Alves, CO. et al. Experiência em simulação realística na formação em urgência e emergência. Rev. Ciênc. Ext. v.16, p.495-505, 2020.