

# Implementação de um modelo para roteiros de aula no laboratório de enfermagem: fortalecendo a aprendizagem

*Implementation of a lesson plan model in the nursing laboratory: strengthening learning*

*Implementación de un modelo para planes de clase en el laboratorio de enfermería: fortalecer el aprendizaje*

Alessandra Vaccari<sup>a,b</sup> 

Gabriela Figueiredo Farias<sup>b</sup> 

Débora Schmitt Porto<sup>b</sup> 

## Como citar este artigo:

Vaccari A, Farias GF, Porto DS. Implementação de um modelo para roteiros de aula no laboratório de enfermagem: fortalecendo a aprendizagem. Rev Gaúcha Enferm. 2020;41(esp):e20190174. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190174>

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever a experiência da implementação de um modelo para roteiros de aula para treino de habilidades como ferramenta de aprendizagem na graduação em enfermagem.

**Método:** Relato de experiência sobre a implementação de um modelo de roteiro estruturado para o treino de habilidades em um laboratório de enfermagem em uma universidade pública no sul do Brasil. As atividades foram desenvolvidas entre maio/2018 e abril/2019.

**Resultados:** O processo de implementação foi dividido em etapas: revisão da literatura, processo de trabalho, divisão das tarefas, validação, teste piloto, reformulação, divulgação e utilização. Foi observado uma crescente ligação entre os docentes e a equipe do laboratório em relação ao planejamento e gerência das aulas, bem como, o aperfeiçoamento da logística para a organização dos materiais e simuladores.

**Conclusão:** infere-se que a implementação dos roteiros de aula representou uma importante contribuição na qualificação do processo de ensino e aprendizagem para os estudantes e os docentes.

**Palavras-chave:** Simulação. Destreza motora. Materiais de ensino. Tecnologia educacional. Educação em enfermagem. Educação superior.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the experience of implementing a lesson plan model for skills training as a learning tool in undergraduate nursing.

**Method:** An experience report on the implementation of a structured plan model for skills training in a nursing laboratory at a public university in southern Brazil. The activities were developed between May/2018 and April/2019.

**Results:** The implementation process was divided into stages: literature review, work process, division of tasks, validation, pilot test, reformulation, dissemination and use. There was a growing link between professors and the laboratory staff regarding planning and management of classes, as well as the improvement of logistics for the organization of materials and simulators.

**Conclusion:** The implementation of lesson plans represented an important contribution to the qualification of the teaching and learning process for students and professors.

**Keywords:** Simulation. Motor skills. Teaching materials. Educational technology. Nursing education. Higher education.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la experiencia de implementación de un modelo de planes de clase para la capacitación de habilidades como herramienta de aprendizaje en la graduación en enfermería.

**Método:** informe de experiencia sobre la implementación de un modelo de planes de clase estructurado para la capacitación de habilidades en un laboratorio de enfermería en una universidad pública del sur de Brasil. Las actividades se desarrollaron entre mayo/2018 y abril/2019.

**Resultados:** El proceso de implementación se dividió en etapas: revisión de la literatura, proceso de trabajo, división de tareas, validación, prueba piloto, reformulación, divulgación y utilización. Se observó una creciente conexión entre los docentes y el equipo del laboratorio en relación a la planificación y gestión de las clases, así como el perfeccionamiento de la logística para la organización de los materiales y simuladores.

**Conclusión:** La implementación del plan de clase representó una importante contribución en la calificación del proceso de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes y los profesores.

**Palabras clave:** Simulación. Destreza motora. Materiales de enseñanza. Tecnología educacional. Educación en enfermería. Educación superior.

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Escola de Enfermagem, Laboratório de Práticas de Enfermagem (LAPENF). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

A literatura atual sobre o processo de aprendizagem indica que o estudante aprende melhor quando pratica as próprias habilidades em ambientes adequados, seguros e controlados; participando ativamente do seu processo de aprendizagem. Sendo a enfermagem uma profissão fundamentalmente prática, a aprendizagem ativa para o cuidado ao paciente sempre foi o método preferido para a conquista das competências profissionais<sup>(1-3)</sup>.

O ensino baseado em simulação tem sido utilizado na graduação em enfermagem e demonstra consistência com os objetivos atuais para a formação desse profissional. Nas diretrizes curriculares nacionais, em que competências e habilidades psicomotoras devem ser desenvolvidas, mostra-se necessário que o estudante disponha de estratégias que combinem o ato de cuidar, o conhecimento científico e a habilidade prática<sup>(4-5)</sup>.

O desenvolvimento de habilidades pode ser construído com a simulação de baixa complexidade, ou também chamada de treino de habilidades. Essa se constitui pela utilização de simuladores de baixa ou média fidelidade, porém com os recursos necessários para a reprodução mais realista possível do procedimento que será executado, aproximando o estudante com a prática que ele realizará, no futuro, com os seres humanos<sup>(6)</sup>.

Incorporar o treino de habilidades nas atividades de aprendizagem implica no planejamento e sistematização das etapas da atividade de ensino, sempre de acordo com os objetivos de aprendizagem que o docente pretende alcançar. Pois, a aprendizagem efetiva não acontece apenas pela repetição ou observação de um procedimento com um simulador. O domínio de uma habilidade requer repetições em um ambiente seguro, com disponibilidade para o erro, com a possibilidade de intervenção pelo docente nos processos mentais e nos recursos cognitivos que motivam o estudante a aprender. Para isso, é fundamental a realização da reflexão crítica com o estudante a partir do retorno do docente sobre o seu desempenho<sup>(7)</sup>.

Diante disto, este artigo tem como objetivo descrever a experiência da implementação de um modelo para roteiros de aula para treino de habilidades como ferramenta de aprendizagem na graduação em enfermagem. Ainda há poucas publicações na literatura sobre materiais de ensino, do tipo roteiros, para organização e logística dos treinos de habilidades; assim, a relevância do estudo está em compartilhar este desafio, auxiliando os laboratórios de ensino em enfermagem no planejamento e execução de seus próprios modelos de roteiro para suas aulas. Também, acredita-se que com um roteiro estruturado o treino de habilidades será

realizado de maneira mais sistemática e isso influenciará no processo de aprendizagem do estudante.

## ■ MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência sobre a implementação de um modelo de roteiro estruturado para o treino de habilidades no Laboratório de Práticas de Enfermagem (LAPENF) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Porto Alegre/RS.

O LAPENF está situado no primeiro andar da escola e sua área física abrange em torno de 90m<sup>2</sup> divididos em quatro espaços, que são: sala para treino de habilidades, enfermaria simulada, sala para simulação realística e sala administrativa/almoxarifado utilizada para atendimento ao público, preparação/organização de aulas e manutenção dos simuladores. Em 2018, participaram das 274 atividades desenvolvidas no LAPENF em torno de 1.100 pessoas, entre: acadêmicos de graduação e pós-graduação em enfermagem, docentes, servidores da universidade e público externo; e 90% das atividades desenvolvidas foram aulas práticas ou treinos de habilidades para a graduação em enfermagem. A atual equipe do laboratório é composta por uma docente em enfermagem, duas enfermeiras, uma auxiliar de enfermagem e duas bolsistas acadêmicas em enfermagem.

A implementação do modelo de roteiro para treino de habilidades foi realizada no período de maio de 2018 a abril de 2019, e seguiu oito fases sequenciais de trabalho: 1) revisão da literatura nacional e internacional, 2) definição do processo de trabalho, 3) divisão das tarefas entre os membros equipe, 4) validação do material pela direção da escola, 5) teste piloto do modelo, com duas disciplinas, 6) reformulação do material, 7) apresentação e distribuição do modelo de roteiro em reuniões departamentais e 8) utilização ampla do modelo de roteiro por todas as disciplinas da graduação que utilizam o laboratório.

## ■ RESULTADOS

No período de maio de 2018 a abril de 2019, foi realizada a implementação de um modelo para roteiros para treino de habilidades na graduação de enfermagem. O processo de trabalho foi dividido em oito fases, para a clareza e execução pela equipe. A seguir será descrita cada fase do trabalho realizado.

O trabalho iniciou com a realização de uma revisão da literatura nacional e internacional, para compreensão do estado da arte sobre a temática envolvida. Na sequência, como segunda fase de trabalho, em uma das reuniões ordinárias da equipe, foi definido que a construção dos materiais de

ensino começaria pelos treinos de habilidades da graduação em enfermagem, por se tratar da maior demanda de atividades do laboratório.

Ainda na mesma reunião, foi decidido batizar esse primeiro modelo com o nome “roteiro de aula”, por ser uma nomenclatura mais conhecida localmente, na inferência da equipe. Na sequência, foram divididas tarefas entre os profissionais envolvidos para a confecção de um modelo de roteiro estruturado; sendo essa construção a terceira fase do processo.

Pela escassez de publicações específicas sobre a construção de materiais de ensino para o treino de habilidades, a equipe optou por usar as diretrizes publicadas pela *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning*<sup>(6)</sup>. Essas diretrizes são focadas nas melhores práticas em simulação realística (simulação de alta complexidade) e no desenvolvimento de cenários para a simulação realística; entretanto, em seu texto existem recomendações para os treinos de habilidades (simulação de baixa complexidade) o que norteou a construção desse modelo.

Na quarta fase, o modelo de roteiro de aula construído foi compartilhado com a direção da escola para avaliação e sugestões necessárias. Após essa validação, o roteiro ficou pronto para sua utilização pelos docentes da escola. Entretanto, antes da ampla utilização do material, foi realizado o teste piloto do modelo com duas disciplinas da graduação, a saber, Cuidado em Enfermagem ao Recém-nascido, Criança e Adolescente, do sexto semestre e Cuidado de Enfermagem em Saúde Coletiva II, do sétimo semestre; a seleção das mesmas foi por proximidade com a docente coordenadora do laboratório. Cada disciplina utilizou o modelo de roteiro em seus treinos de habilidades e sugeriu melhorias, as quais foram avaliadas e incluídas no material.

Uma das alterações sugeridas pelas disciplinas foi a adaptação do modelo para a sua utilização tanto para as aulas práticas no laboratório (aquelas em que o docente utiliza o laboratório com o objetivo de demonstrar uma prática ou explicar um conteúdo científico com o auxílio de materiais e simuladores) quanto para os treinos de habilidades (nos quais os estudantes são orientados a realizar repetidamente o procedimento, com maior fidedignidade, com o objetivo do desenvolvimento das habilidades propriamente ditas)<sup>(6-7)</sup>.

Com o modelo do roteiro de aula pronto e revisado, foram realizadas visitas as reuniões dos quatro departamentos da escola, para apresentação e distribuição do material; bem como a divulgação da disponibilidade da equipe do laboratório para consultoria quanto a metodologia aplicada no modelo do roteiro. Assim, na última fase da implementação, iniciou a utilização do material por todas as disciplinas da graduação em enfermagem que realizam atividades no

laboratório; e inclusive, sua utilização foi ampliada para os cursos de especialização *lato sensu* sediados na escola.

O modelo de roteiro estruturado para as aulas práticas e/ou treinos de habilidades, conforme exibido na figura 1, conta com os seguintes itens: Identificação da aula, disciplina, docentes, número de estudantes, data, horário e duração; Objetivo de aprendizagem geral da aula; Competências a serem desenvolvidas; Informações para a equipe do laboratório sobre a montagem das estações de aprendizagem (número de estações, número de estudantes por estação, necessidade da montagem das estações ser em sequência ou serão utilizadas em formato carrossel); Descrição detalhada de cada estação (nome, objetivo de aprendizagem específico, lista dos materiais e simuladores com o quantitativo dos itens, descrição do passo a passo para a realização da estação em formato de um *check list* – esse deve ser detalhado para que o estudante possa realizar a estação e utilizar em seus estudos extraclasse, referencial bibliográfico); Descrição do *Feedback* – fechamento e retorno para o estudante de cada estação ou da aula; Indicação de exercícios ou outros materiais para o estudo extraclasse (podem ser incluídos jogos, vídeos, artigos científicos, entre outros).

A implementação de um modelo de roteiro para as aulas repercutiu rapidamente em uma reorganização positiva na logística dos materiais, simuladores e salas do laboratório; gerando uma melhor gestão da agenda do setor e de todos os insumos/simuladores utilizados nas aulas. A equipe infere um aumento na qualidade da comunicação com os docentes e maior adesão dos mesmos ao planejamento e gerenciamento de suas aulas; além, de informalmente, receber elogios dos estudantes quanto à utilização dos roteiros estruturados.

## ■ DISCUSSÃO

As metodologias ativas emergem no contexto da educação rompendo com o ensino tradicional. Há nove anos, a equipe do LAPENF vem divulgando e desenvolvendo os tipos de simulação, que se configura como um processo sistematizado, técnico e racional para se alcançar competências profissionais, aproximando estudantes de um cenário mais real possível, dentro de um ambiente controlado e seguro, qualificando o ensino<sup>(1,3,8)</sup>.

Atualmente, entende-se que o treino de habilidades é fundamental na aquisição de habilidades técnicas essenciais na formação do enfermeiro. Nesse sentido, é importante que as atividades sejam planejadas obedecendo uma ordem crescente de complexidade, respeitando o nível de conhecimento e fase de formação do estudante<sup>(1,8)</sup>. Para a construção dos objetivos de aprendizagem observando a complexidade



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
**LABORATÓRIO DE PRÁTICAS DE ENFERMAGEM-LAPENF**  
**ROTEIRO DE AULA PRÁTICA E/OU TREINO DE HABILIDADES**



**Nome da aula:**

**Disciplina:**

**Docente:**

**Turma:**

**Nº acadêmicos:**

**Obs.:**

Local da aula:

Data:

Tempo de Duração:

Horário:

Objetivos geral da aula:

Competências mínimas esperadas a serem alcançadas nesta aula:

Montagem da aula e materiais necessários (para a equipe do laboratório):

**Estação 1** (o ideal são de 4 a 5 estações de aprendizagem, dependendo da duração da aula e de cada estação)

Nome da estação:

Objetivo específico de aprendizagem:

Tempo de duração da estação:

Materiais necessários na estação:

Check List da estação:

Referencial bibliográfico da estação:

**Feedback**

**Materiais para estudos extraclasse:**

Referencial para construção do roteiro "Aula Prática e/ou Treino de Habilidades":

DAL SASSO, G. M.; SEBOLD, L. F.; KEMPFER, S.; OLIVEIRA, S. N. **Guia Metodológico para simulação em enfermagem: CEPETEC.** Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem. Florianópolis, 2015.

QUILICI, A. P.; ABRÃO, K. C.; TIMERMAN, S.; GUTIERREZ, F. **Simulação Clínica: Do conceito a aplicabilidade.** São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

SCALABRINI AN, FONSECA AS, BRANDÃO CFS. **Simulação realística e habilidades na saúde.** Rio de Janeiro: Editora Atheneu; 2017.

**Figura 1** - Exemplo do modelo do roteiro estruturado

Fonte: Elaborado pelas autoras.

de cada aula, o LAPENF sugere aos docentes a utilização da Taxonomia de Bloom proposta por Anderson, Krathwohl e Airasian; cuidando para vincular os objetivos da aula com as competências profissionais a serem desenvolvidas indicadas nas diretrizes curriculares nacionais de enfermagem<sup>(5,9)</sup>.

Em relação à fundamentação teórica, para o sucesso da atividade e alcance dos objetivos traçados, é necessário que o embasamento teórico científico seja trabalhado com os estudantes previamente a atividade no laboratório. Nesse contexto, os treinos de habilidades desenvolvidos devem ser pautados nos melhores níveis de evidência disponíveis e em fatos reais, e não justificados apenas por vivências pessoais dos formadores, fato que fortalece a confiança dos estudantes. Além disso, é importante levar em conta princípios como: simplicidade, brevidade, objetividade, realidade e abrangência. O desenvolvimento do treino de habilidades deve ser simples, limitando-se aos dados que irão ajudar os estudantes na resolução da atividade<sup>(1,8)</sup>.

Os roteiros estruturados devem ser atribuídos a uma disciplina ou programa de ensino; e são planejados, construídos e atualizados pelos docentes especialistas na área. Após o conteúdo técnico estar pronto, o mesmo pode contar com a contribuição dos profissionais com conhecimento de práticas da simuladas no intuito de auxiliar quanto aos materiais/simuladores e características ligadas a metodologia das aulas práticas e/ou treino de habilidades<sup>(7)</sup>.

Esses roteiros são ferramentas didáticas utilizadas como um produto de um consenso entre docentes especialistas em uma área do conhecimento, a fim de unificar condutas. É observado, frequentemente, na enfermagem, antes de praticar um procedimento, os estudantes questionarem o docente como devem realizar o procedimento; essa dúvida surge com a confusão de informações que algumas vezes é passada ao estudante através de diferentes materiais ou orientações<sup>(8)</sup>. Nesses casos, o roteiro estruturado, agrega valor a fim de evitar essa confusão de condutas, que se gera

no estudante ao receber múltiplos pontos de vista quando se deveria haver um denominador comum nas execução das melhores práticas<sup>(6-8)</sup>.

Os aspectos contemplados no modelo do roteiro estruturado implementado pelo LAPENF, seguem as indicações que para a construção do roteiro o docente deve realizar um planejamento de sua aula observando os seguintes itens: conhecimento prévio do estudante, objetivo de aprendizagem da aula, preparo da estação de aprendizagem o mais fidedigna possível (é importante o conhecimento dos materiais e simuladores disponíveis), fundamentação teórica, desenvolvimento da estação prática (em formato de itens sequencias a serem realizados pelo estudante, por exemplo, um *check list*), formato de devolução do desempenho do estudante (*feedback*) e avaliação do processo de ensino e aprendizagem. Havendo a possibilidade de inclusão de tarefas para o estudante reforçar o conhecimento científico após a aula<sup>(1,6,8)</sup>.

## ■ CONCLUSÕES

A implementação de um modelo estruturado para os roteiros de aula práticas laboratoriais e/ou treino de habilidades, na visão da equipe do laboratório, representou uma importante contribuição na qualificação do processo de ensino e aprendizagem para os estudantes da escola que utilizam o laboratório. A equipe do LAPENF defende que a utilização do roteiro direciona os resultados esperados através dos objetivos de aprendizagem traçados, transpassando por um planejamento prévio de vários aspectos da aula. Entretanto, entendemos que esse processo ainda não se esgotou, pois se trata de uma mudança e adaptação dos docentes. Portanto, a equipe continua à disposição para consultoria e auxílio em todos os itens do modelo do roteiro de aula.

Também, foi observado um aperfeiçoamento na logística da preparação das aulas no laboratório com a utilização do modelo de roteiro, uma vez que com o roteiro estruturado consegue-se dimensionar previamente e melhorar a disponibilidade dos materiais e simuladores necessários em cada aula.

Sabemos que a escolha das disciplinas, por conveniência, para a realização do teste piloto, pode ter sido um limitador nas sugestões recebidas para a versão implementada do modelo de roteiro. Por isso, o modelo atual continua

aberto para receber sugestões de melhorias identificadas pelas disciplinas.

A equipe ainda não dispõe de dados sobre a adesão ou sobre a avaliação da utilização do modelo de roteiro pelas disciplinas. Por isso, sugere-se o desenvolvimento de estudos para a validação do material implementado pelo LAPENF, testando-o de forma sistemática, pois se trata de uma ferramenta importante na realização das aulas práticas e/ou treino de habilidades em enfermagem. Por fim, verificamos também a necessidade de pesquisas futuras centradas na análise as repercussões na assistência em enfermagem desses estudantes que utilizaram esse material em suas disciplinas na graduação.

## ■ REFERÊNCIAS

1. Fabri R, Mazzo A, Martins J, Fonseca A, Pedersoli C, Miranda F, et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03218. doi: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016265103218>
2. Padilha JM, Machado PP, Ramos J, Costa P. Clinical virtual simulation in nursing education: randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2019;21(3):e11529. doi: <http://doi.org/10.2196/11529>
3. Uysal N. Improvement of nursing students' learning outcomes through scenario-based skills training. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:e2790. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1310.2790>
4. Bortolato-Major C, Arhur JP, Silva ATM, Mantovani MF, Felix JVC, Boostel R. Contribuições da simulação para estudantes de graduação em enfermagem. *Rev Enferm UFPE*. 2018;12(6):1751-62. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a230633p1751-1762-2018>
5. Brasil. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES Nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, DF; 2001 [citado 2019 abr 29]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>
6. Janicas RCSV, Fernandes MGO. Como treinar habilidades: modelos de guias e checklist. In: Quilici AP, Abrão KC, Timerman S, Gutierrez F. Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Atheneu; 2012. p. 49-71.
7. Escudeiro E, Azul MAB. Construção de guias para baixa fidelidade. In: Scalabrini AN, Fonseca AS, Brandão CFS, editores. Simulação realística e habilidades na saúde. Rio de Janeiro: Atheneu; 2017. p. 59-75.
8. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (US). INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: simulation<sup>SM</sup> simulation design. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(5):S5-S12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.005>
9. Ferraz APCM, Belhot RV. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gest Prod*. 2010;7(2):421-31. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015>

## ■ Autor correspondente:

Alessandra Vaccari

E-mail: [alessandra.vaccari@ufrgs.br](mailto:alessandra.vaccari@ufrgs.br)

Recebido: 09.05.2019

Aprovado: 27.08.2019

## Editor associado:

Ana Karina Silva da Rocha Tanaka

## Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti