

ENSINO DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE DO PACIENTE CRÍTICO PARA ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA DA UFRN

TEACHING EARLY MOBILIZATION OF THE CRITICALLY PATIENT TO UNDERGRADUATE STUDENTS OF THE PHYSIOTHERAPY COURSE AT UFRN

Silvia Mara de Góis Monteiro Guerra (ORCID: 0000-0001-8928-9354)¹

Robson Alves da Silva (ORCID: 0009-0009-2915-0655)²

Ravel Cavalcante Marinho (ORCID: 0000-0002-4312-1633)³

Clécio de Oliveira Godeiro Júnior (ORCID: 0000-0001-5585-5047)⁴

RESUMO

Introdução: A mobilização precoce tem se mostrado cada vez mais importante na modificação de desfechos clínicos como mortalidade e incapacidade após internação, gerando interesse também em como o ensino dessa prática pode interferir na prática clínica. Diversas lacunas no conhecimento e no treinamento para mobilizar pacientes criticamente enfermos por fisioterapeutas são evidentes, porém estudos que abordam metodologias de ensino para mobilização precoce ainda na graduação são escassos. O objetivo deste trabalho foi ofertar uma proposta de ensino de mobilização precoce do paciente crítico para os estudantes do curso de fisioterapia da UFRN. Os alunos responderam a um teste para medir os conhecimentos prévios e em seguida participaram de um curso teórico-prático sobre mobilização precoce do paciente crítico seguido do teste aplicado previamente à intervenção para mensurar o ganho de competências, juntamente com um questionário para avaliar a satisfação e autoconfiança dos alunos com o conteúdo ministrado composto por duas subescalas: satisfação e autoconfiança com respostas tipo Likert – 1 a 5, além de responder um questionário com questões abertas. Observou-se um ganho significativo de competências com o curso ministrado e um alto índice de satisfação e a autoconfiança dos estudantes de fisioterapia. As falas provenientes da análise demonstraram uma grande aceitação no uso de casos clínicos, oferta insuficiente de conteúdos sobre mobilização precoce ao longo da graduação e preferência por aulas predominantemente práticas para o aprendizado. Conclui-se que o desenvolvimento na oferta de um curso teórico-prático sobre mobilização precoce do paciente crítico promoveu o ganho de competências dos alunos participantes, com aumento na satisfação e autoconfiança na aprendizagem.

Palavras-chaves: Educação em Saúde, Segurança do Paciente, Educação Permanente, Preceptoría

ABSTRACT

Introduction: Early mobilization has proven increasingly important in modifying clinical outcomes such as mortality and disability after hospitalization, also generating interest in how teaching this practice can interfere with clinical practice. Several gaps in knowledge and training for mobilizing critically ill patients by physiotherapists are evident, but studies that address teaching methodologies for early mobilization even at undergraduate level are scarce. The objective of this work was to offer a teaching proposal for early mobilization of critically ill patients for students on the UFRN physiotherapy course. The students answered a test to measure prior knowledge and then participated in a theoretical-practical course on early mobilization of critically ill patients, followed by the test applied prior to the intervention to measure the gain in skills, together with a questionnaire to assess satisfaction and students' self-confidence with the content taught consisting of two subscales: satisfaction and self-confidence with Likert-type answers – 1 to 5, in addition to answering a questionnaire with open questions. A significant gain in skills was observed with the course taught and a high level of satisfaction and self-confidence among physiotherapy students. The statements from the analysis demonstrated a great acceptance in the use of clinical cases, insufficient provision of content on early mobilization throughout the course and a preference for predominantly practical classes for learning. It is concluded that the development in offering a theoretical-practical course on early mobilization of critically ill patients promoted the gain of skills of the participating students, with an increase in satisfaction and self-confidence in learning.

Keywords: Health Teaching, Patient Safety, Continuing Education, Preceptorship.

¹ Fisioterapeuta, Especialista em Especialização em Preceptoría em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, aluna de mestrado em Ensino na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

² Fisioterapeuta, Mestre Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

³ Fisioterapeuta, Mestre em Biologia Estrutural e Funcional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, fisioterapeuta cardiovascular da Respirar Fisioterapeutas.

⁴ Médico, doutor em Neurologia/Neurociências pela Universidade Federal de São Paulo, Professor Associado da disciplina de Neurologia do Departamento de Medicina Integrada e do Mestrado Profissional em Ensino da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Autor correspondente:

Nome: Silvia Mara de Góis Monteiro Guerra

E-mail: silvinhamgm@yahoo.com.br

Fonte de financiamento:

Não houve financiamento ou suporte financeiro.

Crédito de Autoria:

Todos os autores participaram da elaboração dos manuscritos

assumindo, publicamente, a responsabilidade pelo seu conteúdo.

INTRODUÇÃO

Por muito tempo, o repouso absoluto foi eleito a melhor forma de se tratar pacientes criticamente enfermos, sendo este conceito reformulado nos últimos tempos. Sabe-se que a imobilidade prolongada contribui para um declínio funcional, favorecendo o surgimento de complicações secundárias aos efeitos deletérios da doença de base^{1,2}, reduzindo a capacidade funcional de diversos sistemas do organismo, como por exemplo, dos sistemas osteomuscular, cardiorrespiratório, metabólico, entre outros, que contribuem para o prolongamento no tempo de internação.

Atualmente, a mobilização precoce tem recebido destaque neste contexto como uma prática benéfica para prevenir a ocorrência de efeitos adversos relacionados à imobilidade. Desde 2008, a Sociedade Europeia de Medicina Intensiva recomenda o início precoce da mobilização em pacientes críticos como uma medida preventiva contra complicações associadas ao repouso prolongado no leito³.

Essa prática pode ser iniciada quando o paciente atinge uma capacidade mínima de participação no tratamento, apresentando estabilidade hemodinâmica e função cardiorrespiratória que permitam aprimorar a oxigenação e a capacidade física e funcional. Isso contribui para que o paciente alcance a alta hospitalar mantendo independência funcional, resultando em uma redução nos custos associados aos cuidados com a saúde¹⁴. Um estudo conduzido por Hester et al.,⁴ destacou que programas de mobilização precoce na UTI podem ter um impacto financeiro significativo, com potencial para reduzir os custos de cuidados com os pacientes em até 15-30%.

Embora se observe um grande efeito na funcionalidade e em desfechos clinicamente importantes, a mobilização precoce ainda não é unanimidade em UTIs, existindo várias barreiras que dificultam a sua execução. Algumas das quais são intransponíveis, relacionadas à condição clínica do paciente e instabilidade, bem como à necessidade de altas doses de medicamentos. Outras são modificáveis e estão relacionadas à disponibilidade de recursos facilitadores, como conhecimento

e segurança da equipe de assistência. Um exemplo comum ocorre nas UTIs onde pacientes que são capazes de se alimentar independentemente são assistidos integralmente por profissionais de enfermagem durante essa atividade, o que limita a capacidade funcional do paciente^{5,6,7}.

É possível modificar muitas dessas barreiras, a destacar a falta de conhecimento da equipe sobre o assunto, que demonstra ter relevância não somente no aspecto técnico, mas também curricular do estudante, ainda na graduação. Embora a mobilização precoce faça parte do currículo dos estudantes de fisioterapia, muitos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) ainda não incluem essa abordagem nas disciplinas de Fisioterapia em Terapia Intensiva e Respiratória, como é o caso do PPP do curso de fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)⁸.

Apesar da mobilização ser considerada importante pelos fisioterapeutas e pela equipe multiprofissional, as lacunas no conhecimento e no treinamento para mobilizar pacientes, especialmente aqueles sob ventilação mecânica e sedação profunda, são os principais desafios. No Brasil, um estudo realizado com fisioterapeutas no estado de Pernambuco também destacou essas lacunas ao avaliar o conhecimento de profissionais que atuavam em Unidades de Terapia Intensiva. Ao serem questionados sobre as contraindicações à mobilização, uma proporção significativa dos entrevistados não considerou adequadamente a maioria dos achados da literatura que foram abordados no estudo⁹.

Como solução, a maioria dos autores^{6,9,10} concordam que a elaboração de protocolos, educação continuada e treinamento profissional em práticas de mobilização são necessários. Porém, apesar do conhecimento ser um dos pilares mencionados, o estudo de Lima, et al.⁹ ainda levanta dúvidas sobre a eficácia do ensino sobre mobilização precoce para profissionais e estudantes, pois o tempo de treinamento em mobilização não pareceu afetar o padrão de respostas.

Diante desses problemas, especialmente a aparente baixa eficácia do ensino sobre mobilização precoce, aumentar a oferta de ensino parece ser uma estratégia apropriada para abordar esse desafio.

Até o momento, não existem estudos que abordam metodologias de ensino para mobilização precoce ainda na graduação, dada a necessidade de melhorias em vários aspectos relacionados ao conhecimento e ao ensino dessa prática. Portanto, é provável que um aumento na oferta de ensino sobre mobilização precoce beneficie os estudantes do curso de fisioterapia da UFRN. Dada a necessidade de melhorias nos aspectos relacionados ao conhecimento e ensino dessa prática, o objetivo deste trabalho foi ofertar uma proposta de ensino de mobilização precoce do paciente crítico para os estudantes do curso de fisioterapia da UFRN.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma intervenção quase-experimental. Essa metodologia se caracteriza por não contemplar todas as características de um estudo experimental, pois um controle experimental pleno nem sempre é possível. Este estudo está de acordo com as diretrizes e normas para pesquisas envolvendo seres humanos (resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUOL, sob o número do parecer 6.041.66.

A população foram graduandos em fisioterapia e a amostra foi composta por alunos matriculados no curso de fisioterapia da UFRN, sendo a amostra obtida por conveniência compreendendo o período de coleta dos dados, após a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa e o aceite do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) e Coordenação do curso de Fisioterapia, mediante a assinatura da carta de anuência, conforme preconizado pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo três dias antes da realização do curso, onde assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa seguiu com os seguintes critérios de inclusão: (1) alunos matriculados no curso de fisioterapia; (2) aceitar a participação livre na pesquisa mediante assinatura do TCLE; Como critérios de exclusão da pesquisa, encontram-se: (1) os alunos que recusaram a participação na pesquisa, mesmo após iniciada; (2) os

alunos que foram acometidos por doença ou agravamento de saúde que impediram a participação na pesquisa.

Os participantes foram convidados por e-mail enviado pela coordenação do curso, convite pelas redes sociais do curso de Fisioterapia da UFRN, além de visitas às salas de aula. Inicialmente foi pactuado a realização da intervenção, formato a ser empregado e meios para avaliação com os principais apoiadores do projeto: coordenação do curso de fisioterapia; professores responsáveis pelas disciplinas de Fisioterapia Respiratória e UTI e fisioterapeutas preceptores da UTI do HUOL. A intervenção foi iniciada após a assinatura do TCLE, e resposta de um teste pré-intervenção com 12 questões de múltipla escolha, elaborado por três fisioterapeutas especialistas em Fisioterapia Respiratória. O curso teórico-prático sobre mobilização precoce do paciente crítico foi estruturado visando fornecer um idioma comum, para que estudantes possam experienciar o emprego dessa terapia desde os primeiros momentos do curso. Foi realizado no mês de outubro de 2023 e foram abordados os seguintes tópicos no componente teórico:

- a) Contextualização da Mobilização Precoce do Paciente Crítico;
- b) Segurança da Mobilização Precoce;
- c) Indicações e Contraindicações;
- d) Modalidades de Mobilização;
- e) Indicadores Prognósticos da Mobilização Precoce;
- f) Efeitos e Evidências da Mobilização precoce.
- g) Discussão de Casos;

Após a finalização do componente teórico, o componente prático foi ofertado com a prática simulada de casos clínicos de dois pacientes que estavam com internação em curso na UTI do HUOL. A turma foi dividida em dois grupos que foram acompanhados pelos professores ministrante e assistente do componente teórico, ambos fisioterapeutas da UTI do HUOL e especialistas em Fisioterapia em Respiratória, cada grupo ficou com um dos professores e um dos casos. Os objetivos de aprendizagem foram que os alunos reconhecessem as situações de indicação ou contra-indicação

da mobilização precoce; que os alunos realizassem a administração da terapia e que os alunos administrassem a técnica da forma correta, respeitando aspectos ergonômicos e de comunicação para atingir o nível de mobilização desejado. Por fim, cada grupo apresentou sua proposta de tratamento e em seguida foi discutido e analisado com auxílio dos professores as condutas e comportamentos empregados na simulação, tomadas de decisões e aprendizados provenientes das vivências nesses dois cenários.

Após a participação nos cenários, o mesmo teste aplicado previamente à intervenção foi reaplicado para mensurar o ganho de competências acerca de mobilização precoce. Também foi aplicado um questionário para avaliar a satisfação e autoconfiança dos alunos com o conteúdo ministrado, adaptado de Costa et al.,¹¹ composto por duas subescalas: satisfação (6 itens) e autoconfiança (8 itens), no total de 14 itens com respostas tipo Likert: 1 - discordo fortemente da afirmação; 2 - discordo da afirmação; 3 - indeciso, nem concordo nem discordo da afirmação; 4 - concordo com a afirmação; e 5 - concordo fortemente com a afirmação.

Após o encerramento do curso, os estudantes foram convidados a responder um questionário com questões abertas, visando compreender a experiência prévia sobre mobilização precoce, oferta do tema pela universidade, e possíveis sugestões para aumento na oferta, bem como aprimoramento do curso ministrado. O instrumento continha as seguintes questões norteadoras: 1) “sobre a aula prática com o uso de casos clínicos em relação ao seu aprendizado.”; 2) “na sua opinião, como os casos clínicos poderiam ser mais utilizados nas aulas expositivas dialogadas?”; 3) “fale sobre o ensino da mobilização precoce na graduação. Como deveria ser?”; 4) “Comente como foi o curso de mobilização precoce para você.”; 5) “o que você espera de um bom curso/aula sobre mobilização precoce?”. Posteriormente, as respostas com temas similares foram categorizadas para serem apresentadas e analisadas separadamente com uma melhor compreensão.

Para os resultados referentes aos questionários de Pré e Pós-intervenção foi utilizado o teste de normalidade de

Kolmogorov-Smirnov para determinação da normalidade da amostra. Em seguida foi realizado o teste-T pareado para verificar se houve diferença significativa entre as variáveis dos testes Pré e Pós-intervenção.

Em seguida para os questionários de satisfação da aprendizagem também foram realizados o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados, sendo avaliado em seguida pelo teste de Kruskal Wallis se houve diferenças significativas.

Tanto para os questionários pré e pós-intervenção, quanto para o questionário de satisfação da aprendizagem, foi atribuído o nível de significância em $p < 0,05$. Todos os testes e box-plots referentes aos resultados foram gerados através do Software R-Statistic versão 4.3.1 para Windows.

RESULTADOS

Quanto ao perfil dos participantes, participaram do curso, 42 alunos, a maioria do sexo feminino (71,4 %) e estavam cursando o 8º período do curso (53,85 %). Não houve inscrições de alunos externos à UFRN. A mediana da idade foi de 22 a, com idade mínima de 20 e idade máxima 29 a (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição da faixa etária e período cursante dos participantes do curso.

Sexo	n	%	Período	n	%
Feminino	30	71,4	5º	11	28,21
			6º	2	5,13
			7º	2	5,13
Masculino	12	28,6	8º	24	53,85
			10º	3	7,69
Total	42	100%	-	42	100%

O ganho de competências após oferta do curso sobre mobilização precoce aumentou de 6,0 para 7,0 pontos ($t = -2.2628$, $df = 19$, $p\text{-value} = 0.03555$) (Figura 1).

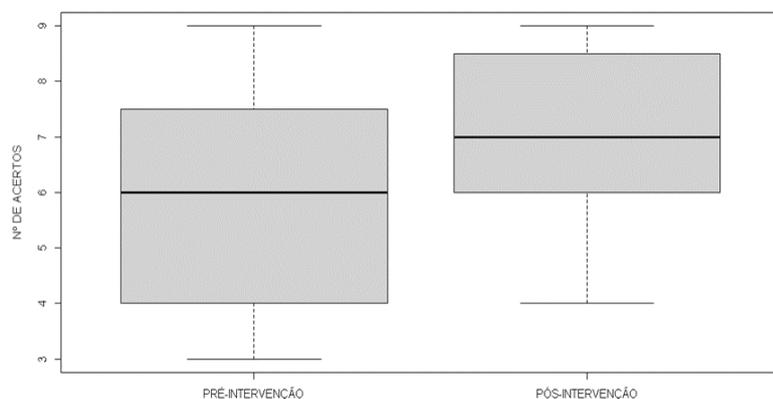


Figura 1 Box plot dos resultados obtivos nos questionários pré e após o curso sobre mobilização precoce.

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos por meio das respostas dos questionários de satisfação e autoconfiança no processo de aprendizado. No primeiro eixo, intitulado “Satisfação”, observamos que a maioria das respostas indica uma tendência de concordância em relação ao conteúdo ministrado, aos métodos pedagógicos empregados pelo docente, à abordagem adotada durante o curso e à apresentação de situações práticas. Isso se reflete na maior concentração das respostas nas categorias “Concordo Parcialmente” e “Concordo Totalmente”. Por outro lado, quanto aos materiais didáticos utilizados, percebe-se uma distribuição mais heterogênea das respostas, abrangendo as categorias “Discordo Parcialmente”, “Indiferente” e “Concordo Parcialmente”. No segundo eixo, denominado “Autoconfiança”, também

se evidencia uma inclinação positiva em relação aos recursos pedagógicos adotados e à responsabilidade do professor em transmitir o conteúdo de forma compreensível. Além disso, os alunos demonstram confiança em sua capacidade de aprender por meio das atividades propostas e de buscar apoio quando não compreendem completamente os conceitos abordados. Adicionalmente, a confiança na aquisição das habilidades e conhecimentos necessários para a realização de procedimentos essenciais em um ambiente clínico também se destaca. No entanto, em relação à confiança no domínio do conteúdo apresentado, assim como à inclusão dos tópicos relevantes em mobilização precoce no currículo, observamos uma distribuição mais variada das respostas, com uma distribuição mais dispersa entre as demais categorias.

Tabela 2. Frequências das respostas às questões da satisfação e autoconfiança da aprendizagem

Questões	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Satisfação da aprendizagem										
1 - Os métodos de ensino utilizados nesta aula foram úteis e eficazes.	0	0	0	0	0	0	2	4,8	40	95,2
2 - A aula forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo com tópicos de Mobilização precoce em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).	0	0	2	4,8	0	0	12	28,6	28	66,7
3 - Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da aula expositiva.	0	0	0	0	0	0	2	4,8	40	95,2
4 - Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da aula prática.	0	0	2	4,8	0	0	6	14,3	34	81,0
5 - Os materiais didáticos utilizados nesta aula foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	0	0	0	0	2	4,8	6	14,3	34	81,0
6 - A forma como o meu professor ensinou por meio dos recursos expositivos e práticos foram adequados para a forma como eu aprendo.	0	0	0	0	2	4,8	4	9,5	36	85,7
Autoconfiança na aprendizagem										
7 - Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade que meu professor me apresentou.	0	0	2	4,8	0	0	36	85,7	4	9,5
8 - Estou confiante que esta aula incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo com tópicos de Mobilização precoce em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).	0	0	2	4,8	2	4,8	20	47,6	18	42,9
9 - Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta aula para executar os procedimentos essenciais em um ambiente clínico.	0	0	0	0	4	9,5	6	14,3	32	76,2
10 - O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar.	0	0	0	0	0	0	6	14,3	36	85,7
11 - É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber por meio da atividade proposta.	0	0	0	0	2	4,8	4	9,5	36	85,7
12 - Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na aula.	0	0	0	0	6	14,3	8	19,0	28	66,7
13 - Eu sei como usar atividades práticas para aprender habilidades.	0	0	0	0	4	9,5	8	19,0	30	71,4
14 - É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida durante a aula.	0	0	0	0	12	28,6	18	42,9	12	28,6

No tocante a categorização dos dados qualitativos, quatro principais categorias puderam ser observadas: Experiências sobre o curso ministrado; Relação teoria e prática; Oferta de conteúdos sobre mobilização precoce na graduação; Expectativas para um curso de mobilização precoce.

Experiências vivenciadas no curso de mobilização precoce

Em relação à experiência vivenciada no curso de mobilização precoce, foi possível identificar os aspectos positivos e negativos a respeito dos componentes práticos e teóricos do curso, conforme evidenciam as falas:

A parte da teoria, de conversa, de troca de experiência foi muito importante e realmente sem ela eu creio que o curso estaria incompleto, e foi muito boa a nossa relação de aluno-professor, vocês conseguiram tirar as nossas dúvidas, e nos incluir na discussão.

(Halter, 8º P)

Eu gosto desse tipo de aula, são as aulas que mais contribuem porque o aluno não fica só de forma passiva absorvendo informações, consegue participar também. É melhor ainda quando envolve algum tipo de dinâmica que o aluno consiga participar e interagir.

(Eletroestimulação, 5º P)

Muito bom porque a gente tem uma certa visão, mas com o curso a gente acaba aprofundando. Muitas coisas que eu não tinha muito desprendimento consegui. Muitas coisas que não foram abordadas durante a graduação, foram abordadas nesse curso extra que foi repassado.

(Elástico, 8º P)

Relação teoria-prática, simulação, casos clínicos

Percebe-se que há uma preferência por uma abordagem prática, de modo que os alunos relatam uma grande dificuldade em aplicar a mobilização precoce em situações simuladas, como as disciplinas aplicadas e mais adiante em situação reais, como o estágio supervisionado, conforme demonstrado nas falas:

Com as aulas práticas se torna bem

melhor porque você pratica o que se vê pouco na teoria e acaba ficando melhor de fixar os assuntos, tem também o professor para corrigir o que você venha a errar ou não. Trazer para a realidade aquilo que a gente aprendeu na sala de aula também é muito importante, trazer com casos reais é ainda melhor.

(Elástico 8ºP)

Quando a gente tem apresentação de casos clínicos, como em ligas acadêmicas, a gente tem um aprendizado mais eficaz uma vez que o nosso colega comenta a opinião dele, a gente comenta a nossa opinião e o professor discute o caso com a gente. É um modelo de aprendizado efetivo, do que apenas passar um conteúdo, só falar e a gente não ter a participação ativa.

(Cicloergômetro 8º P)

A metodologia ativa é uma ótima opção, que vai além de praticar ou fixar um conhecimento adquirido previamente, mas também nos faz ter um olhar crítico em relação aos casos clínicos, que será de grande valia na nossa prática clínica como futuros fisioterapeutas.

(Ventilador Mecânico 7º P)

Oferta de conteúdos sobre mobilização precoce na graduação

Em relação à experiência prévia sobre mobilização precoce na universidade, foi possível observar que não há uma oferta suficiente ao longo da graduação, conforme evidenciam as falas:

O ensino da mobilização precoce hoje na universidade é realmente precoce pois a gente vê muito pouco. Eu vim aprender mais no estágio mesmo através dos preceptores já no... “no vamo ver”. A gente teve algumas informações, algumas aulas, mas não foi o suficiente para te preparar para o estágio em si, chegar no paciente, perder aquele medo [...]

(Halter, 8º P)

[...] é uma coisa que está ainda muito em falta, porque a disciplina de UTI não tem ainda na grade curricular; eu vejo isso como uma carência muito grande e isso faz com que a gente não discuta sobre esse tema tanto, isso é um uma coisa que está deficiente na graduação.

(Deambulação, 10º P)

[...] não diria falho, mas pouco abordado, uma vez que muitas pessoas se interessaram para fazer esse curso. Eu acho que foi muito importante esse pois esse assunto não é tão abordado na graduação e é algo que quando vamos para o estágio, para uma aplicada de cárdio, respiratória a gente utiliza muito.

(Ortostatismo, 8º P)***Expectativas para um curso de mobilização precoce.***

Diante da baixa oferta de carga horária sobre mobilização precoce, as falas abaixo demonstram indícios de modelos a serem adotados em intervenções futuras, sejam elas curriculares ou extracurriculares:

[...] eu espero que tenha contato com o paciente mesmo. Eu acho que essa parte também é importante, além das aulas expositivas, da parte prática dos alunos treinando uns com os outros. Eu acho que ter o contato com o paciente com condições físicas reais, o que acontece com ele quando você faz a mobilização precoce é muito importante.

(Halter, 8º P)

Eu acredito que exatamente como foi. Uma aula que produza dúvidas e a gente possa discutir e dialogar. A prática como foi no caso clínico, junto com a resolução de questões e o ideal seria depois de resolver as questões discutir com o professor os erros. Eu só queria que tivesse sido um pouquinho maior. Tivesse mais carga horária.

(Sedestação, 6º P)

[...] que traga todos os princípios ativos da mobilização, toda a cinesioterapia e cinesiologia envolvida também. Que também traga o conteúdo sobre a parte ventilatória, parte de respiração do paciente para que a gente esteja sempre atento em relação e correlacionando a mobilização precoce com a parte ventilatória e os sinais vitais, hemodinâmica do paciente.

(Oxigenoterapia, 10º P)

[...] que ele consiga tanto englobar a parte teórica quanto prática, como vocês fizeram e que consiga realmente envolver o aluno a participar, interagir, que é uma coisa positiva, que seja com uma pessoa que realmente trabalha em UTI, que tem a vivência do dia a dia, o que pode fazer, o que não pode [...]

(Cicloergômetro, 8º P).**DISCUSSÃO**

Reconhecer as modalidades preferenciais de aprendizado dos estudantes, considerando suas motivações e fatores que aumentam sua confiança, pode representar uma contribuição significativa para o aprimoramento da qualidade do treinamento e preparação dos profissionais de fisioterapia, visando atender às demandas do atual cenário de trabalho na área da saúde.

Este é o primeiro estudo a abordar algum método de ensino para mobilização precoce em estudantes de graduação. Já é evidenciado que em profissionais a educação continuada é uma barreira a ser vencida, visto os resultados recentes de pesquisas que demonstraram um baixo desempenho em indicar corretamente a mobilização precoce⁹. No presente estudo, a amostra representou quase todos os períodos do curso de fisioterapia da UFRN, com exceção dos que estavam exclusivamente em estágio. Essa abrangência se torna importante na tomada de decisão dos gestores e ofertas futuras de cursos curriculares e extracurriculares com o tema Mobilização Precoce. Quanto ao ganho de competências, observou-se um ganho significativo com o curso ministrado e um alto índice de satisfação e a autoconfiança dos estudantes de fisioterapia. Estes resultados ainda são suportados pelas falas da análise qualitativa através do questionário estruturado que demonstraram uma grande aceitação no uso de casos clínicos.

A satisfação proveniente das práticas simuladas pelos estudantes está centrada na

experiência de explorar diversas realidades dentro de um ambiente controlado e seguro. Através dessa imersão, o estudante torna-se mais proativo, conferindo significado às experiências vivenciadas. Além disso, as práticas simuladas proporcionam uma oportunidade valiosa para reflexão sobre diferentes contextos, cenários e atitudes, permitindo a minimização de lacunas tanto do ponto de vista teórico quanto clínico¹². Como resultado desse processo, o estudante desenvolve uma maior autoconfiança, entendida como a capacidade de acreditar no próprio sucesso e nas próprias habilidades. Essa autoconfiança, por sua vez, conduz a resultados positivos, organização do pensamento e eficácia nas ações. Como resultado, o estudante satisfeito fica mais motivado a aprender^{13, 14}.

A simulação prática de casos clínicos foi um ponto muito apontado pelos estudantes no estudo, tanto na própria experiência através do questionário estruturado após curso, quanto na satisfação do aprendizado e autoconfiança, corroborando com estudos recentes sobre satisfação do aprendizado com simulação. Em uma pesquisa envolvendo 79 estudantes de pós-graduação em cursos da saúde, foi constatado que eles expressaram satisfação em relação às experiências de simulação, observando um aumento significativo na autoconfiança em todas as situações avaliadas¹⁵. Outro estudo, conduzido com 117 estudantes de enfermagem, evidenciou que a adoção da simulação como estratégia para a educação clínica resultou não apenas na satisfação dos alunos com o processo de aprendizagem, mas também no fortalecimento da autoconfiança¹⁶. Uma investigação realizada com 50 estudantes em um curso de liderança e gerenciamento de enfermagem destacou que, após participarem de experiências simuladas, os estudantes relataram aumento na satisfação e uma sensação aprimorada de confiança ao enfrentar situações práticas¹⁷.

Foi observado ainda que grande parte das sugestões se referem ao aumento na oferta de conteúdos sobre mobilização precoce, seja por carga horária curricular ou extracurricular, e isso tem refletido na

inabilidade de lidar com o paciente em campos de estágio e até mesmo ter progresso na aprendizagem:

“[...] O ensino da mobilização é realmente precoce, pois a gente vê muito pouco [...] eu vim aprender já no “vamos ver.” “[...] porque a disciplina de UTI não tem ainda na grade curricular, isso é um uma coisa que está deficiente na graduação”.

Essas percepções, corroboram com o achado de que não há qualquer menção sobre mobilização precoce no PPP do curso de Fisioterapia da UFRN. Embora em algum momento eles possam ter tido contato prévio em plataformas externas, congressos e até mesmo em algum momento nas próprias disciplinas, a indicação dos alunos no feedback demonstra a necessidade desse aumento na oferta.

Embora seja intuitivo pensar que profissionais mais experientes possuam maior conhecimento sobre determinada prática, no estudo de Nascimento 31 os profissionais mais jovens e com menor experiência em UTI, tanto fisioterapeutas quanto enfermeiros, demonstraram um conhecimento mais abrangente sobre as barreiras e contraindicações da mobilização precoce. Esses resultados foram associados à capacidade dos profissionais mais jovens de assimilarem informações de maneira mais eficiente. A energia e entusiasmo característicos dessa faixa etária contribuem para uma melhor compreensão e domínio de novos conhecimentos. Diante disso, as universidades perdem oportunidades de ofertar proporções maiores de conteúdos chaves ainda na graduação.

Uma limitação do estudo foi a possibilidade de que os alunos já tivessem tido contato prévio maior com a mobilização precoce em alguma oportunidade interna ou externa à universidade, devido a universalização do conhecimento. Também, com as tendências atuais da utilização de métodos ativos durante o processo ensino-aprendizagem, até mesmo em componentes teóricos, métodos que possam abranger um maior número de estudantes

por encontro podem ser utilizados em estudos ou intervenções futuras, a exemplo da Aprendizagem Baseada em Equipes (do inglês Team Based Learning) que fornece uma forma ativa e estruturada de aprendizagem em pequenos grupos, que pode ser aplicada a turmas maiores¹⁸ no entanto, os alunos demonstraram satisfação com os métodos empregados tanto na avaliação quanti, quanto qualitativa, nessa última ressaltando na maioria das vezes a escassez de componentes curriculares desse tema.

CONCLUSÃO

Em conjunto, os resultados do presente trabalho permitem concluir que se conseguiu, através desse estudo, desenvolver e ofertar uma proposta de ensino no formato de curso teórico-prático sobre mobilização precoce do paciente crítico para os estudantes do curso de fisioterapia da UFRN. O curso promoveu o ganho de competências dos alunos participantes, promovendo um índice elevado de satisfação de autoconfiança na aprendizagem dos estudantes com a abordagem teórico-prática com casos simulados.

Espera-se, ainda, poder contribuir para educação do curso de Fisioterapia da UFRN, mediante a realização regular da oferta educacional desenvolvida neste estudo através de suporte ou realização em conjunto com os professores das disciplinas de Fisioterapia Respiratória, Cardiovascular e em UTI, visto que provou-se contribuir no treinamento de alunos de diferentes períodos do curso, numa janela temporal de aprendizagem oportuna.

Ainda, a implementação desta oferta educacional regularmente pode oferecer a oportunidade de aprimorar a eficácia do processo de ensino/aprendizagem na capacitação prática de profissionais da saúde, especialmente os estudantes de Fisioterapia. Ademais, a utilização pode ser estendida à formação de profissionais e estudantes externos a UFRN. Isso evidencia o compromisso e o papel institucional da UFRN em aprimorar a prestação de serviços de saúde e a qualidade

dos profissionais que contribuem para a sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Mussalem MAM, Couto LCLV, Marinho L, Florencio ASM, Araújo VS, Da Silva NF. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica em pacientes na Unidade Coronariana. *Assobrafir Ciência*, 2019;5(1): 77-88.
2. Kress JP. Sedation and mobility: changing the paradigm. *Critical care clinics*, 2013;29(1), 67-75.
3. Adler J, Malone D. Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. *Cardiopulmonary physical therapy journal*, 2012;23(1): 5-13.
4. Hester JM, Guin PR, Danek GD, Thomas JR, Titsworth WL, Reed RK, et al. The economic and clinical impact of sustained use of a progressive mobility program in a neuro-ICU. *Critical Care Medicine*, 2017;45(6): 1037-1044.
5. Fontela, PC, Forgiarini Jr LA, Friedman G. Atitudes clínicas e barreiras percebidas para a mobilização precoce de pacientes graves em unidades de terapia intensiva adulto. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2018;30: 187-194.
6. Cavalcanti TC, Schmitz TSD, Berto PP, Plotnik R, Fernandes VR, Azzolin KO. Implantação de protocolo de qualidade assistencial baseado em cuidados centrados no paciente crítico: relato de experiência. *Revista Mineira de Enfermagem*, 2019;23: 1-6.
7. Hiser S, Chung CR, Toonstra A, Friedman, LA, Colantuoni E, Hoyer E, et al. Inter-rater reliability of the Johns Hopkins Highest Level of Mobility Scale (JH-HLM) in the intensive care unit. *Brazilian journal of physical therapy*, 2021;25(3): 352-355.
8. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Fisioterapia na modalidade presencial. Natal: UFRN; 2019.

- 9.Lima AMSD, Brandão DC, Barros CESR, Richtmoc MKDF, Andrade ADFDD, Campos SL. Knowledge of physiotherapists working in adult ICU on contraindications to mobilization. *Fisioterapia em Movimento*, 2020;33: e003373.
- 10.Koo KK, Choong K, Cook DJ, Herridge M, Newman A, Lo V, et al. Early mobilization of critically ill adults: a survey of knowledge, perceptions and practices of Canadian physicians and physiotherapists. *Canadian Medical Association Open Access Journal*, 2016;4(3): E448-E454.
- 11.Costa RRDO, Medeiros SMD, Coutinho VRD, Mazzo A, Araújo MSD. Satisfaction and self-confidence in the learning of nursing students: randomized clinical trial. *Escola Anna Nery*, 2019;24: e20190094.
- 12.Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, 1993;28(2): 117-148.
- 13.Bandura A. Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. A. Bandura, ed. *Self-Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University, 1995.
- 14.Swenty CF, Eggleston BM. The evaluation of simulation in a baccalaureate nursing program. *Clinical Simulation in Nursing*, 2011;7(5): e181-e187.
- 15.Omer T. Nursing Students' Perceptions of Satisfaction and Self-Confidence with Clinical Simulation Experience. *Journal of Education and Practice*, 2016;7(5): 131-138.
- 16.Ma X. BSN students' perception of satisfaction and self-confidence after a simulated mock code experience: A descriptive study, 2013.
- 17.Nascimento, ACL. Barreiras percebidas e contraindicações para mobilização precoce: conhecimento do profissional fisioterapeuta na Unidade de Terapia Intensiva [dissertação]. Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013
- 18.Burgess A, van Diggele C, Roberts C, Mellis C. Team-based learning: design, facilitation and participation. *BMC Medical education*, 2020; 20: 1-7.

Recebido: 19/05/2024

Aprovado: 22/01/2025