



Implicações das atividades práticas no Laboratório de Habilidades e Simulação relacionado a motivação e sentimentos dos alunos


Barbara Casarin Henrique-Sanches^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-6531-8250>


Luis Sabage³

 <https://orcid.org/0000-0002-5600-2131>


Raphael Ranieri de Oliveira Costa⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-4199-9696>


Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida⁵

 <https://orcid.org/0000-0002-4984-3928>

Roberson Antequera Moron³

 <https://orcid.org/0000-0003-1115-7276>

Alessandra Mazzo³

 <https://orcid.org/0000-0001-5074-8939>

Destaques: (1) Anseios e necessidade por atividades de LHS presenciais durante e após isolamento. (2) Sentimento de medo relacionados ao risco de contaminação durante as atividades. (3) Perfis motivacionais autodeeterminados, ligados a motivação identificada e intrínseca. (4) Motivação para praticar atividades se relaciona a realização, prazer e satisfação.

Objetivo: verificar as implicações das atividades práticas no Laboratório de Habilidade e Simulação relacionado à motivação e os sentimentos expressos pelos estudantes universitários quando regressam às atividades presenciais após o isolamento social causado pela pandemia da COVID-19. **Método:** estudo quase-experimental, com um único grupo, do tipo pré e pós-teste, realizado por meio de uma intervenção educacional baseada no treino de habilidades de administração de medicamentos e punção venosa, com estudantes de medicina de uma universidade pública brasileira. A amostra foi composta por 47 estudantes. Para a coleta de dados, foram utilizados os instrumentos de caracterização dos sujeitos e sentimentos autopercebidos pelos estudantes e a Escala de Motivação Situacional. **Resultados:** na amostra, 98% referiram falta de atividades práticas durante a pandemia. O sentimento mais frequentemente descrito foi a ansiedade. Após a realização da atividade, observou-se uma mudança na frequência dos sentimentos expressos, embora não se tenha verificado uma mudança significativa nos níveis motivacionais. A Regulação Externa (5,1 – 5,6), a Regulação (6,1 – 6,4) e a Motivação Intrínseca (5,6 – 6,0) apresentaram resultados elevados, demonstrando semelhança com os sentimentos relatados pelos alunos. **Conclusão:** a motivação é essencial para uma aprendizagem eficaz e a utilização de metodologias ativas reforça as habilidades construídas de uma forma efetiva nos estudantes frente ao processo de aprendizagem.

Descritores: Aprendizagem; COVID-19; Educação Médica; Estudantes de Medicina; Treinamento por Simulação; Motivação.

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.





² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, São Paulo, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, Caicó, Rio Grande do Norte, Brasil.

⁵ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto Integrado de Saúde, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Como citar este artigo

Henrique-Sanches BC, Sabage L, Costa RRO, Almeida RGS, Moron RA, Mazzo A. Implications of practical activities in the Skills and Simulation Laboratory on students' motivation and feelings. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3903. [Access   ]; Available in:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6397.3903>

Introdução

A pandemia causada pela disseminação do Coronavírus (COVID-19) afetou milhões de pessoas em todo o mundo, levando a mortes que refletiram nos aspectos sociais⁽¹⁾. Na educação, o período pandêmico provocou perturbações no processo de ensino-aprendizagem, que, dada a situação de emergência, foi adaptado ao modelo remoto em diferentes ambientes. Os estudantes experimentaram o isolamento social de forma impactante, prejudicando largamente os cursos na área da saúde e causando danos nos conhecimentos, habilidades e atitudes, bem como na satisfação e motivação deles com as adaptações impostas ao processo educativo⁽²⁾.

Entre os vários métodos utilizados no processo de ensino e aprendizagem dos profissionais de saúde, o Laboratório de Habilidades e Simulação (LHS) tem sido destacado devido ao desenvolvimento de habilidades e competências variadas⁽³⁾.

As simulações clínicas ocorrem numa variedade de ambientes físicos, mas normalmente concentram as suas atividades no LHS. Nestes ambientes, as atividades são realizadas com o maior realismo⁽⁴⁾ possível, mimetizando a prática clínica real, a qual invoca sentimentos, conhecimentos, habilidades e atitudes no aprendiz que podem ser trabalhadas e repetidas exaustivamente, até que se sintam cada vez mais confiantes nas suas práticas clínicas reais⁽⁵⁾.

As atividades de simulação clínica no LHS estão associadas ao envolvimento pessoal dos estudantes, que podem ser influenciados pelo estado de motivação deles⁽⁶⁾. A motivação pode ocorrer através de pequenas mudanças a nível situacional, resultantes de um número sucessivo de interações com o ambiente e internalizadas repetidamente⁽⁷⁾, o que dá sentido ao conhecimento e às experiências anteriores.

Neste estudo, a Teoria da Autodeterminação (*Self-Determination Theory* – SDT) foi utilizada como referência teórica. A SDT salienta que as condições sócio-contextuais contribuem ou inibem processos naturais de automotivação e desenvolvimento psicológico saudável. Portanto, fatores relacionados com a metodologia e método de ensino desencadeiam processos que podem aumentar ou diminuir a motivação intrínseca, a autorregulação, e o bem-estar⁽⁸⁾.

O núcleo formal da SDT é composto atualmente por seis subteorias, entre as quais destacamos a Teoria da Avaliação Cognitiva e a Teoria da Integração Organísmica⁽⁸⁾.

A Teoria da Avaliação Cognitiva está estruturada sobre a motivação intrínseca e a motivação extrínseca. A motivação intrínseca é aquela em que a própria atividade gera satisfação, sem interesses externos ou recompensas relacionadas. A motivação extrínseca refere-se à realização

de uma atividade para alcançar um resultado externo, com recompensas e reconhecimento conhecidos⁽⁸⁾.

A Teoria da Integração Organísmica aborda um conjunto amplo de fatores contextuais relacionados com a Internalização e Regulação de Comportamentos de Motivação Extrínseca. A Internalização distingue-se em modalidades de Regulação; nomeadamente, Não-Regulação, Regulação Externa, Regulação Introjetada, Regulação Identificada, Regulação Integrada, e Regulação Intrínseca⁽⁸⁾. Neste estudo, a Regulação Externa e a Regulação Identificada foram destacadas. A Regulação Externa diz respeito a comportamentos menos autônomos e de Motivação Extrínseca baseados na satisfação de exigências externas ou recompensas contingentes. Na Regulação Identificada, embora o objetivo seja externo, ele é reconhecido pelo indivíduo como importante, gerando a valorização consciente de um comportamento. A Desmotivação é o resultado da falta de internalização de um regulador externo específico para realizar um comportamento, o que leva a respostas desorganizadas, impulsivas, ou passivas⁽⁸⁾.

Durante a pandemia, independentemente do envolvimento, foram oferecidas atividades acrescidas pelos professores e facilitadores nos ambientes virtuais, então as práticas presenciais no LHS não puderam ser experimentadas.

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo verificar as implicações do LHS na motivação dos estudantes no retorno das atividades presenciais após o período de isolamento social causado pela pandemia da COVID-19.

Método

Desenho do estudo

Estudo quase-experimental, com um único grupo e de tipo pré-teste e pós-teste⁽⁹⁾ realizado em estudantes de medicina do segundo ano.

Cenário

Este estudo foi realizado numa universidade pública em Bauru - SP, Brasil, de 26 a 30 de julho de 2021, em um curso de medicina, que tem o seu projeto político pedagógico baseado em metodologias ativas, com vários métodos ativos de ensino e um estruturado Laboratório de Habilidades e Simulação.

O LHS é um espaço que possui diferentes ambientes em sua área física e um conjunto de simuladores diversos em complexidade e fidelidade para o desenvolvimento de habilidades e cenários da prática clínica. Em algumas

atividades, o LHS conta também com a utilização de *moulage* e a participação de atores⁽¹⁰⁾.

No retorno das atividades didáticas do curso, que foram interrompidas devido à necessidade do isolamento em decorrência da pandemia da COVID-19, as atividades no LHS foram as primeiras a recomeçar, seguindo estritamente as regras de biossegurança para a proteção dos estudantes⁽¹⁰⁾.

População e amostra

Os estudantes que participaram deste estudo nunca haviam frequentado pessoalmente o LHS. Foram incluídos, na amostra, alunos do 2º ano do curso, regularmente inscritos, com mais de 18 anos de idade, ingressantes em 2020, que haviam tido contato prévio com as atividades do curso exclusivamente à distância (devido à pandemia) e que participaram em todas as atividades propostas neste estudo. Entre os 53 estudantes participantes na atividade, 47 completaram todas as fases do estudo, ou seja, estiveram presentes nas práticas do Laboratório de Habilidades e Simulação e responderam aos instrumentos de coleta de dados antes e depois da prática; por conseguinte, foram incluídos na amostra.

Variáveis de estudo

As variáveis comparadas consistiram nos sentimentos autopercebidos dos estudantes quanto ao retorno as atividades presenciais; os sentimentos autopercebidos sobre o risco de contaminação pelo SARS-CoV-2 durante a realização da atividade no LHS e o perfil motivacional dos estudantes para a aprendizagem, todos antes e depois da realização da atividade de LHS proposta.

Instrumentos de coleta de dados

A) Instrumento de caracterização dos estudantes e sentimentos autopercebidos, composto por um questionário com perguntas abertas e fechadas, relacionadas com a idade, o gênero, assim como as experiências e sentimentos autorrelatados pelos estudantes, considerando tanto o período de isolamento social, quanto a retomada das atividades presenciais em relação ao risco de contaminação pela COVID-19 durante as atividades no LHS.

B) Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾ (Cronbach's Alpha ≥ 0.7). O instrumento destina-se a avaliar a motivação situacional num contexto educacional. É um instrumento de 16 itens dividido em quatro categorias, sendo elas: Motivação Intrínseca ("Porque penso que esta atividade é interessante"), Regulação Identificada

("Porque é para o meu próprio bem"), Regulação Externa ("Porque o posso fazer") e Desmotivação ("Pode haver boas razões para fazer esta atividade, mas não vejo nenhuma"). As respostas para os itens são dadas numa escala do tipo Likert que varia de 1 (Não corresponde de todo) a 7 (Correspondência exata).

Desenvolvimento do estudo

Ao regressarem às atividades presenciais, os estudantes do 2º ano realizaram, como primeira atividade no LHS, a administração de medicação parenteral. Este tema foi escolhido pelos professores porque, na sequência da atividade, os alunos começaram a participar na campanha de vacinação contra a COVID-19.

No LHS, antes do início das atividades, os objetivos foram explicados, e os estudantes foram convidados a participar no estudo. Aqueles que aceitaram, formalizaram a sua aceitação assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após o preenchimento do TCLE, foi atribuído aos discentes um número de participante e cada um respondeu ao instrumento de caracterização dos estudantes e dos sentimentos autopercebidos e à Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾. Posteriormente, os estudantes participaram de habilidades e do desenvolvimento de cenários sobre como administrar medicamentos parenterais com segurança em grupos de não mais de 10 estudantes.

As atividades foram desenvolvidas com base na revisão de literatura, foram planejadas, construídas e validadas em aparência e conteúdo por especialistas, além de terem sido testadas antes da sua aplicação prática. Foram ministradas por facilitadores calibrados, enfermeiros docentes do curso. As ações foram precedidas de um estudo num ambiente virtual de aprendizagem e discussão e, após a sua conclusão, foram realizadas sessões de *feedback* e *debriefing*. Nas atividades, utilizou-se simuladores de baixa e média fidelidade, com realismo, ou seja, ao perfurar uma veia, por exemplo, houve retorno de sangue ou, ao perfurar a derme, o aluno sentiu a sensação de transfixação de tecidos, entre muitas outras. Durante as atividades, os estudantes foram apoiados por roteiros preparados pelos docentes.

As atividades foram promovidas durante cinco dias. No último dia, os estudantes responderam novamente às questões relacionadas aos sentimentos autopercebidos e a Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾.

Tratamento, análise e divulgação dos dados

Os dados dos instrumentos de caracterização dos participantes e da Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾ foram

codificados, transferidos para uma planilha de cálculo no *Microsoft Excel*[®], e analisados no *software* estatístico IBM SPSS[®] versão 24 (IBM, Inc, Chicago, IL), com análises descritivas realizadas por frequências absolutas (n) e relativas (%). A Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾ foi analisada em quatro categorias, tal como proposto pelo autor. O teste *t* de *Student* foi utilizado para a comparação de amostras. O teste de correlação de Pearson também foi realizado entre os fatores da escala.

Aspectos éticos

Este estudo tem autorização ética sob o parecer nº 4,843,772 do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – FOB/USP. Os participantes expressaram a sua aceitação na pesquisa por meio da assinatura do TCLE. Não houve recusas de participação no estudo.

Resultados

Entre os 47 participantes, 24 (51,1%) são mulheres e 23 (48,9%) são homens, com idades entre os 18 e 29 anos e idade média de 21,4 anos.

Quando questionados sobre a necessidade de atividades práticas durante o período de quarentena, 46 (98,0%) estudantes relataram que sentiram essa necessidade e 45 (95,7%) realizaram uma ou mais atividades práticas nas suas casas durante o período (mensuração de sinais vitais e práticas de exame físico em amigos ou na própria família).

Ao retomar as atividades presenciais no LHS após o período de isolamento social e imediatamente no final das atividades iniciais realizadas, foi solicitado aos estudantes que expressassem os seus sentimentos numa só palavra. Os sentimentos autopercebidos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Sentimentos autopercebidos dos estudantes após o período de isolamento social antes e depois das atividades iniciais do LHS*. Bauru, SP, Brasil, 2021

| Sentimentos Pré | Fr [†] | % [‡] | Sentimentos Pós | Fr [†] | % [‡] |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Ansiedade | 12 | 25,5 | Felicidade | 23 | 49,0 |
| Felicidade | 12 | 25,5 | Animação | 5 | 10,7 |
| Empolgação | 3 | 6,4 | Ansiedade | 5 | 10,7 |
| Esperança | 3 | 6,4 | Entusiasmo | 3 | 6,4 |
| Expectativa | 3 | 6,4 | Satisfação | 2 | 4,3 |
| Alívio | 2 | 4,3 | Apreciação | 1 | 2,1 |
| Entusiasmo | 2 | 4,3 | Bom | 1 | 2,1 |
| Gratidão | 2 | 4,3 | Curiosidade | 1 | 2,1 |
| Medo | 2 | 4,3 | Diversão | 1 | 2,1 |
| Bom | 1 | 2,1 | Esperança | 1 | 2,1 |
| Falta de preparação | 1 | 2,1 | Gratidão | 1 | 2,1 |
| Euforia | 1 | 2,1 | Positividade | 1 | 2,1 |
| Motivação | 1 | 2,1 | Realização | 1 | 2,1 |
| Positividade | 1 | 2,1 | Vontade | 1 | 2,1 |
| Confiança | 1 | 2,1 | | | |
| Total | 47 | 100,0 | Total | 47 | 100,0 |

*LHS = Laboratório de Habilidades e Simulação; [†]Fr = Frequência; [‡]% = Porcentagem

Após os estudos iniciais, os estudantes participaram das atividades práticas e, antes e após as atividades, responderam quais sentimentos estavam relacionados com o risco de contaminação pelo SARS-CoV-2 durante a prática

no LHS e à Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾. Os referidos sentimentos autopercebidos relacionados com o reinício das atividades presenciais e o risco de contaminação pelo SARS-CoV-2 estão descritos na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Sentimentos autopercebidos dos estudantes sobre o risco de contaminação pela SRA-CoV-2* antes e depois da realização das atividades práticas de LHS[†]. Bauru, SP, Brasil, 2021

| Sentimentos Pré | Fr [‡] | % [§] | Sentimentos Pós | Fr [‡] | % [§] |
|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Confiança | 13 | 27,7 | Medo | 15 | 31,9 |
| Medo | 12 | 25,5 | Paz de espírito | 14 | 29,8 |
| Insegurança | 4 | 8,5 | Confiança | 7 | 14,9 |
| Inquietação | 4 | 8,5 | Controle | 3 | 6,4 |
| Paz de espírito | 4 | 8,5 | Apreensão | 2 | 4,3 |

(continua na próxima página...)

(continuação...)

| Sentimentos Pré | Fr [†] | % [§] | Sentimentos Pós | Fr [†] | % [§] |
|--------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| Preocupação | 3 | 6,4 | Insegurança | 2 | 4,3 |
| Controle | 2 | 4,3 | Angústia | 1 | 2,1 |
| Risco moderado | 2 | 4,3 | Inquietação | 1 | 2,1 |
| Apreensão | 1 | 2,1 | Preocupação | 1 | 2,1 |
| Esforço necessário | 1 | 2,1 | Risco necessário | 1 | 2,1 |
| Nenhum sentimento | 1 | 2,1 | | | |
| Total | 47 | 100,0 | Total | 47 | 100,0 |

*SARS-CoV-2 = Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2; †LHS = Laboratório de Habilidades e Simulação; †Fr = Frequência; §% = Porcentagem

A Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾ apresentou boa confiabilidade ($\alpha=0,714$) na amostra estudada. Os valores mais altos mensurados pelo instrumento foram no domínio Regulação Identificada, tanto antes como depois das atividades iniciais, e os mais baixos foram

encontrados no domínio da Desmotivação, também em ambos os períodos. A Tabela 3 apresenta os resultados do instrumento em relação à motivação dos estudantes, mensurados antes e depois da realização das atividades práticas no LHS, após o período de isolamento social.

Tabela 3 - Perfil motivacional para a aprendizagem dos estudantes⁽¹¹⁾ antes e depois das primeiras atividades no LHS* após o isolamento. Bauru, SP, Brasil, 2021

| Período | Domínios | Min [†] | Max [†] | Média | Desvio padrão |
|---------|------------------------|------------------|------------------|-------|---------------|
| Antes | Regulação Identificada | 4,0 | 7,0 | 6,1 | 0,747 |
| | Motivação Intrínseca | 3,7 | 7,0 | 5,6 | 0,769 |
| | Regulação Externa | 2,0 | 7,0 | 5,1 | 1,349 |
| | Desmotivação | 1,0 | 3,50 | 1,4 | 0,659 |
| Depois | Regulação Identificada | 4,6 | 7,0 | 6,4 | 0,659 |
| | Motivação Intrínseca | 3,7 | 7,0 | 6,0 | 0,710 |
| | Regulação Externa | 1,3 | 7,0 | 5,6 | 1,526 |
| | Desmotivação | 1,0 | 4,0 | 1,2 | 0,623 |

*LHS = Laboratório de Habilidades e Simulação; †Min = Mínimo; †Max = Máximo

A amostra apresentou distribuição normal (teste Kolmogorov-Smirnov $> 0,05$); portanto, para comparar a motivação dos estudantes antes e depois da atividade, foi utilizado o Teste *t* de Student. Os resultados mostram que não houve diferenças significativas entre os resultados apresentados na motivação dos estudantes antes e depois da prática realizada na retomada das atividades.

Para avaliar a correlação entre os valores da Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾, nos momentos antes e

depois da prática realizada na retomada das atividades, foi utilizado o Coeficiente de Correlação Pearson. A este respeito, os resultados mostraram uma forte correlação (0,7 - 0,9) nos domínios Regulação Identificada antes e depois, Motivação Intrínseca antes e depois, e Regulação Externa antes e depois, e uma fraca correlação (0,3 - 0,5) no domínio da Desmotivação antes e depois da prática realizada no recomeço das atividades, como mostra na Tabela 4.

Tabela 4 - Correlação entre os domínios gerais da Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾ no reinício das atividades presenciais antes e depois da realização das atividades presenciais de LHS*. Bauru, SP, Brasil, 2021

| Domínios correlacionados | ρ^{\dagger} |
|---|------------------|
| Regulação Identificada antes vs.† Regulação Identificada depois | 0,832 |
| Motivação Intrínseca antes vs.† Motivação Intrínseca depois | 0,787 |
| Regulação Externa antes vs.† Regulação Externa depois | 0,709 |
| Desmotivação antes vs.† Desmotivação depois | 0,321 |

*LHS = Laboratório de Habilidades e Simulação; † ρ = Coeficiente de Correlação Pearson; †vs. = Versus

Discussão

Nos últimos anos, a educação tradicional na formação de profissionais de saúde tem sido progressivamente

substituída por metodologias e métodos provocativos e que inserem os estudantes no seu processo de aprendizagem, valorizando os contextos clínicos nos quais estão inseridos, desenvolvendo maior autoconfiança e

transformando-os em profissionais mais competentes. Neste contexto, vários ambientes de ensino precisavam ser revistos, remodelados e, em alguns locais, instituídos. Entre eles, o LHS tem-se destacado pela quantidade de processos que pode acrescentar e pela variedade de situações simuladas que pode proporcionar.

Os participantes deste estudo, o qual buscou investigar a importância do LHS para a motivação dos estudantes de medicina na retomada das atividades presenciais, foram estudantes de ambos os sexos, jovens adultos, que relataram dificuldades na apreensão e no desenvolvimento de atividades práticas durante a interrupção das atividades presenciais. Estes fatores podem estar relacionados com mudanças nos métodos e metodologias utilizados no período, para além do estresse, incerteza e angústia psíquica associadas ao tratamento da pandemia de COVID-19, já relatada por outros estudantes de medicina⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Entre os sentimentos mencionados na retomada das atividades presenciais, destacaram-se questões positivas como felicidade, empolgação, expectativas, esperança, gratidão e entusiasmo, alívio e positividade, bem como sentimentos negativos de medo. Tais sentimentos foram discutidos no contexto da pandemia de COVID-19 em várias profissões e modalidades de ensino. Os positivos, possivelmente, causados pela retomada da rotina, convivência e apoio institucional, que, quando interrompidos durante o período de isolamento social devido à COVID-19, podem ter desencadeado, como nesta amostra, doenças, estresse, ansiedade e depressão em vários estudantes⁽¹⁵⁾.

Conforme demonstra a Tabela 1, os sentimentos dos estudantes antes do início das atividades eram repletos de ansiedade e de felicidade e, após as atividades, eram de felicidade. Possivelmente, a felicidade está relacionada com a retomada às atividades presenciais, com o encontro com o grupo, com o primeiro contato pessoal com o curso escolhido, seus docentes e colegas, anteriormente apenas conhecidos virtualmente; antagonicamente, a ansiedade pode ter relação com o contato com outras pessoas e mesmo com ambientes desconhecidos num tempo tão desafiador, como o que foi enfrentado durante a pandemia⁽¹⁶⁾.

Entre os estudantes de medicina, alguns autores salientam que os níveis de ansiedade durante a pandemia foram elevados (cerca de 28% dos estudantes) o que pode ter sido causado por questões relacionadas com preocupações sobre o progresso acadêmico, o ensino à distância, a intensidade das atividades, entre outras. Contudo, os mesmos autores relatam que, a ansiedade dos estudantes de medicina, embora elevada, durante a pandemia da COVID-19, foi inferior ao período antes da pandemia. Geralmente, a ansiedade dos estudantes de

medicina é mais elevada do que a de outros estudantes da área da saúde, o que está relacionado com o fato de que esses estudantes têm uma rotina de estudo intensificada. Durante a pandemia, a rotina de estudo foi substituída pela rotina *online*, o que pode ter beneficiado esse processo⁽¹⁷⁾.

Quanto ao risco de contaminação pela COVID-19, como demonstra a Tabela 2, houve uma inversão nos sentimentos autopercebidos pelos estudantes da amostra antes e depois do início das atividades, relativos à confiança e ao medo. A Tabela 2 salienta que, após as atividades desenvolvidas neste estudo, o sentimento autopercebido da amostra foi de tranquilidade. Confiança e tranquilidade estão provavelmente relacionadas com as rigorosas práticas de biossegurança que foram incorporadas no LHS, local onde as atividades foram realizadas⁽¹⁰⁾. O medo é um sentimento de defesa que leva os indivíduos a um estado de alerta; no entanto, quando demasiado, pode prejudicar as atividades diárias⁽¹⁸⁾.

Nesta amostra, o medo era mais evidente após as práticas no laboratório, o que pode ser explicado pela experiência com as questões de biossegurança e pela proximidade com os docentes médicos e enfermeiros que também trabalhavam nos campos clínicos da COVID-19, e com outros profissionais e colegas que relataram histórias de perdas de familiares. Os estudos mais recentes indicaram que, entre os estudantes, o medo durante as atividades de ensino na pandemia da COVID-19 tem sido contínuo devido ao risco de contaminação, embora aparentemente tenha sido minimizado ao longo do tempo⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

No que se refere à motivação, sabe-se que o ambiente exerce uma influência direta na motivação dos estudantes para a aprendizagem e que, quando comparamos o ensino presencial com o ensino à distância, os estudantes tendem a ser mais participativos e envolvidos nas atividades da modalidade presencial, o que resulta numa maior motivação⁽²¹⁾. Neste contexto, é de notar que o LHS é um ambiente que inclui recursos humanos, físicos e materiais que acrescentam tecnologia leve e dura, com ampla intensidade e condizentes com o currículo dos estudantes. Nesse ambiente, os objetivos de aprendizagem orientam a utilização de recursos sob a criatividade dos facilitadores, com base num contrato de confidencialidade e respeito, o ensino é lúdico. Quando plenamente associados, a criatividade, os recursos humanos e materiais desencadeiam um elevado nível de realismo, o que significa que as atividades frequentes ou pouco comuns da prática clínica podem ser treinadas até à exaustão.

Conforme detectado pela Escala de Motivação Situacional⁽¹¹⁾ (Tabela 3), foi possível observar na amostra que os valores mais baixos atribuídos ao instrumento pelos

estudantes antes e depois do reinício das atividades, tanto na pontuação máxima como na mínima, encontravam-se no domínio da Desmotivação e que os valores mais altos atribuídos apresentavam uma ordem decrescente nos itens de Regulação Interna, Motivação Intrínseca e Regulação Externa. Nos mesmos resultados, salienta-se também que a Regulação Externa foi o domínio que apresentou maior variação entre os valores atribuídos pelos estudantes, em ambos os períodos, ou seja, antes e depois da atividade⁽⁸⁾.

Os estudantes podem carecer de motivação ou ser motivados com base em fatores externos ou internos. A Regulação Identificada constitui uma avaliação positiva da amostra em relação às atividades conduzidas no LHS durante o estudo. A Motivação Intrínseca revela que houve um interesse inato nela; e os dois fatores em conjunto constituem a Motivação Autônoma⁽⁸⁾. Tal motivação é considerada o tipo mais desejável nos estudantes, uma vez que pode estar relacionada com melhores resultados de aprendizagem, elevado desempenho, empenho e bem-estar⁽²²⁻²³⁾. Alguns autores argumentam que os estudantes de medicina com níveis mais elevados de Motivação Autônoma são mais propensos a oferecer cuidados mais independentes aos pacientes, o que contribui com benefícios em geral⁽²⁴⁾.

A Regulação Externa está relacionada com as pressões externas, com o grau de dificuldade ocasionado por uma atividade⁽²³⁾ e, na amostra, foi esse domínio que apresentou a maior variação entre os valores mínimos e máximos atribuídos pelos estudantes. Tal fato pode ser explicado pelo regresso às atividades presenciais e em grupo, pelos sentimentos de medo expressos devido à pandemia de COVID-19 ou pela ansiedade demonstrada, entre muitos outros (conforme disposto na Tabela 2) que merecem ser melhor investigados em ambientes LHS. Por outro lado, os sentimentos positivos relacionados a retomada das atividades presenciais exerceram uma influência direta sobre os sistemas emocionais nos processos de aprendizagem associativa e memória por meio de redes emocionais, resultando na retenção do conhecimento e no ganho cognitivo, facilitando a aprendizagem e mediando a automotivação e a satisfação⁽²⁵⁾.

Ao investigar a preferência pelo retorno presencial para realização de atividades clínicas durante a pandemia de COVID-19 em estudantes de medicina, um estudo evidenciou que estudantes que optaram pela retomada presencial apresentavam níveis de Motivação Intrínseca mais elevados, indicando maior grau de estilo regulador autodeterminado de motivação para aprendizagem quando comparado a estudantes que preferiram permanecer afastados do ambiente clínico⁽²⁶⁾.

É importante compreender que a motivação é um processo dinâmico, que pode ser modificado tanto

por fatores externos como internos⁽²³⁾. Contudo, nesta amostra, não houve alterações significativas nos domínios do instrumento utilizado (Teste $t \geq 0,05$) ao comparar os momentos antes e depois da atividade. O mesmo foi corroborado pela correlação encontrada entre os dois períodos (Tabela 4). A correlação antes e depois da atividade no que diz respeito a Regulação Identificada foi forte e positiva. Entre a Motivação Intrínseca e Regulação Externa, foi moderada e positiva, o que mostra que a possibilidade de realizar a atividade foi motivadora, e, após a atividade, este atributo foi ainda maior. Tal fato pode ser observado nos dados disponibilizados na Tabela 4.

Implicações para a prática e pesquisa

Embora os resultados deste estudo digam respeito a um pequeno número de estudantes, a um único conjunto de atividades e a um momento que pode ser considerado especial na trajetória de cada estudante — a pandemia de COVID-19 —, fatores que podem ser indicados como limitantes para esta pesquisa, os resultados demonstram que a motivação para a aprendizagem dos estudantes pode estar relacionada com as práticas presenciais, os ambientes de ensino, o sentimento de pertencimento, o método de ensino simulado, o que deve ser empregado pelas instituições, docentes e facilitadores e mais explorados em outras investigações.

Conclusão

A motivação é essencial para uma aprendizagem eficaz e para a formação de profissionais proativos. Neste estudo, foi possível observar que, embora os níveis motivacionais não tenham sofrido alterações significativas após a realização das atividades, a Motivação Intrínseca, a Regulação Externa e a Regulação Identificada permaneceram elevadas, evidenciando as necessidades e aspirações dos estudantes para a retomada das atividades presenciais após meses sem práticas ou contato social. Tendo em vista os resultados desta pesquisa, destaca-se a importância de novos estudos que avaliem métodos de ensino que possam potencializar os processos de ensino-aprendizagem dos estudantes.

Referências

1. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation reports [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2021 Oct 23]. Available from: <https://covid19.who.int>
2. Sundarasan S, Chinna K, Kamaludin K, Nurunnabi M, Baloch GM, Khoshaim HB, et al. Psychological Impact of

- COVID-19 and Lockdown among University Students in Malaysia: Implications and Policy Recommendations. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 27;17(17):6206. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176206>
3. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD, Araújo MS. Effectiveness of simulation in teaching immunization in nursing: a randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3147>
4. National League for Nursing. Simulation innovation resource center [Internet]. 2013 [cited 2021 Oct 28]. Available from: <http://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php?id=183>
5. Meska MHG, Mano LY, Silva JP, Pereira GA Junior, Mazzo A. Emotional recognition for simulated clinical environment using unpleasant odors: quasi-experimental study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020 Feb 14;28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2883.3248>
6. Costa RRO, Medeiros SM, Coutinho VRD, Veríssimo CMF, Silva MANCGMM, Lucena EES. Clinical simulation in cognitive performance, satisfaction and self-confidence in learning: a quasi-experimental study. *Acta Paul Enferm*. 2020;33. <https://doi.org/10.37689/actape/2020AO01236>
7. Vallerand RJ, Pelletier LG, Koestner R. Reflections on self-determination theory. *Can Psychol*. 2008;49(3):257-62. <https://doi.org/10.1037/a0012804>
8. Ryan RM, Deci EL. Brick by brick: the origins, development, and future of self-determination theory. *Adv Motivation Sci*. 2019;6:111-56. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>
9. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization. 5. ed. Philadelphia, PA: Lippincott; 2001. 192 p.
10. Costa RRO, Mata ANS, Almeida RGS, Coutinho VRD, Alves LYM, Mazzo A. Skills and clinical simulation laboratory in times Covid-19: possibilities and practical recommendations. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2021 Jul 07;54(1):e177075. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.177075>
11. Gamboa V, Valadas S, Paixão O. Validation of a Portuguese Version of the Situational Motivation Scale (SIMS) in Academic Contexts. *Avances Psicol Latinoamericana*. 2017 Sep 20;35(3):547-57. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4767>
12. Freitas CA, Arruda GFA, Arruda GCFA, Feitosa SF. Medical students in the COVID-19 pandemic response in Brazil: ethical reflections. *Rev Bras Educ Med*. 2021;45(1). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200231>
13. Teixeira LAC, Costa RA, Mattos RMPR, Pimentel D. Brazilian medical students' mental health during coronavirus disease 2019 pandemic. *J Bras Psiquiatr*. 2021 Mar;70(1):21-9. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000315>
14. Yun JY, Kim JW, Myung SJ, Yoon HB, Moon SH, Ryu H, et al. Impact of COVID-19 on lifestyle, personal attitudes, and mental health among Korean Medical students: Network analysis of associated pattern. *Front Psychiatry*. 2021 Aug 18;12:702092. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.702092>
15. Silva SM, Rosa AR. The impact of COVID-19 on the students' mental health and the role of teaching institutions to protect and promote their emotional well-being. *Rev Práxis*. 2021 May 03;2:189-206. <https://doi.org/10.25112/rpr.v2i0.2446>
16. Lasheras I, Gracia-García P, Lipnicki DM, Bueno-Notivol J, López-Antón R, Cámara C, et al. Prevalence of anxiety in medical students during the COVID-19 Pandemic: A rapid systematic review with meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 10;17(18):6603. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186603>
17. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Braz J Psychiatry*. 2020 Jun;42(3):232-5. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
18. Souza SLX, Laureano ICC, Cavalcante AL. Are dental students afraid of the Coronavirus? A pilot study using the Fear of COVID-19 Scale. *SciELO Preprints*. 2021. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1906>
19. Terzic-Supic Z, Todorovic J, Bajcetic M, Jankovic J, Santric-Milicevic M, Stamenkovic Z, et al. Knowledge, attitudes and practices and fear of COVID-19 among medical students in Serbia. *J Infect Dev Ctries*. 2021 Jun 30;15(6):773-9. <https://doi.org/10.3855/jidc.14298>
20. Adnan M, Anwar K. Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *J Pedagogical Sociol Psychol*. 2020 Jun 21;1(2):45-51. <https://doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>
21. Hongbin W, Shan L, Juan Z, Jianru G. Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of self-efficacy and learning engagement. *Med Educ Online*, 2020 Dec; 25(1):1742964. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1742964>
22. Ganotice FA, Gill H, Fung JTC, Wong JKT, Tipoe GL. Autonomous motivation explains interprofessional education outcomes. *Med Educ*. 2020 Nov 28;55:701-12. <https://doi.org/10.1111/medu.14423>
23. Wouters A. Effects of medical school selection on student motivation: a PhD thesis report. *Perspect Med Educ*. 2018 Feb;7(1):54-7. <https://doi.org/10.1007/s40037-017-0398-1>
24. Visser CLF, Wilschut JA, Isik U, van der Burgt SME, Croiset G, Kusurkar RA. The Association of Readiness for Interprofessional Learning with empathy, motivation and

professional identity development in medical students. *BMC Med Educ.* 2018;7;18. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1248-5>

25. Souza AJM. From interaction to learning: a neurobiological reflection on learning. *Rev Neurociências.* 2021 Jan 4;29:1-8. <https://doi.org/10.34024/rnc.2021.v29.10969>

26. Compton S, Sarraf-Yazdi S, Rustandy F, Radha Krishna LK. Medical students' preference for returning to the clinical setting during the COVID-19 pandemic. *Med Educ.* 2020 Oct 22;54(10):943-50. <https://doi.org/10.1111/medu.14268>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Barbara Casarin Henrique-Sanches, Alessandra Mazzo. **Obtenção de dados:** Barbara Casarin Henrique-Sanches, Luis Sabage,

Roberson Antequera Moron, Alessandra Mazzo. **Análise e interpretação dos dados:** Barbara Casarin Henrique-Sanches, Luis Sabage, Raphael Raniere de Oliveira Costa, Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida, Roberson Antequera Moron, Alessandra Mazzo. **Análise estatística:** Barbara Casarin Henrique-Sanches, Raphael Raniere de Oliveira Costa, Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida, Alessandra Mazzo. **Redação do manuscrito:** Barbara Casarin Henrique-Sanches, Luis Sabage, Raphael Raniere de Oliveira Costa, Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida, Roberson Antequera Moron, Alessandra Mazzo. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Barbara Casarin Henrique-Sanches, Luis Sabage, Raphael Raniere de Oliveira Costa, Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida, Roberson Antequera Moron, Alessandra Mazzo.


Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 17.07.2022

Aceito: 14.12.2022

Editor Associado:
Evelin Capellari Cárnio

Autor correspondente:
Barbara Casarin Henrique-Sanches
E-mail: barbara.henrique@usp.br
 <https://orcid.org/0000-0002-6531-8250>

Copyright © 2023 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.