

## Aprendizado experiencial online e grau de satisfação dos estudantes em instituição de ensino privada no município de Araguari

*Online experiential learning and student satisfaction in a private teaching institution in the municipality of Araguari*

Tais Souza Alvarez  
Rafaela Teodoro de Araújo  
Ana Carolina Marques Junqueira  
Isabela Marques Junqueira  
Maria Regina Franco Ribeiro Gasparin  
Márcio Aurélio da Silva  
Henrique Pierotti Arantes  
Fabrícia Torres Gonçalves  
E-mail: [taisalvarez2009@gmail.com](mailto:taisalvarez2009@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.47224/revistamaster.v8i16.388>

### RESUMO

Estudo de intervenção educacional e aplicação prática on-line. Objetivo: avaliar o grau de satisfação dos estudantes do curso de medicina, do ciclo clínico, em relação ao aprendizado experiencial on-line em uma instituição privada no município de Araguari – MG, além de comparar o grau de satisfação e emoções dos grupos de participantes da simulação versus discussão de casos clínicos on-line. Metodologia: Foram utilizados cenários de simulação realística e discussão de casos clínicos, sobre a temática de Emergências Endocrinológicas, ambos realizados de forma remota e síncrona. Os participantes foram divididos em dois grupos, denominados G1 (simulação realística) e G2 (discussão de caso clínico). Realizaram uma avaliação pré-teste constituída por duas etapas, e uma avaliação pós-teste. Os dados foram coletados através de um questionário on-line e armazenados em uma planilha eletrônica. Para a análise estatística utilizou-se o software BioEstat® e para a avaliação da satisfação das intervenções educacionais estudadas, utilizou-se o modelo de Satisfação (CSAT) - *Customer Satisfaction Score*. Resultados: Na avaliação pré-teste, não houve diferença entre os índices de aproveitamento observados antes e após utilização das metodologias. No pós-teste, ambas as variáveis não demonstraram diferenças significativas entre os índices de aproveitamento observados. Sobre o grau de satisfação os participantes se mostraram com alto grau em ambos os grupos. Conclusão: os estudantes do grupo de intervenção educacional com simulações realísticas on-line relataram mais frequentemente emoções em alta atividade. O aprendizado avaliado por meio de testes de conhecimento de múltipla escolha foi semelhante nos dois grupos.

**Palavras-chave:** Aprendizagem por Associação; Sistemas On-Line; Treinamento por Simulação.

### ABSTRACT

Online educational intervention study and practical application. Objective: to evaluate the degree of satisfaction of medical students, from the clinical cycle, in relation to online experiential learning in a private institution in the municipality of Araguari - MG, in addition to comparing the degree of satisfaction and emotions of the groups of participants simulation versus online clinical case discussion. Methodology: Realistic simulation scenarios and discussion of clinical cases were used, on the theme of Endocrinological Emergencies, both performed remotely and synchronously. The participants were divided into two groups, called G1 (realistic simulation) and G2 (discussion of a clinical case). They performed a pre-test evaluation consisting of two stages, and a post-test evaluation. Data were collected through an online questionnaire and stored in an electronic spreadsheet. For the statistical analysis, the BioEstat® software was used and for the evaluation of the satisfaction of the studied educational interventions, the Satisfaction Model (CSAT) - Customer Satisfaction Score was used. Results: In the pre-test evaluation, there was no difference between the performance indexes observed before and after using the methodologies. In the post-test, both variables did not show significant differences between the observed achievement rates. Regarding the degree

of satisfaction, the participants showed a high degree in both groups. Conclusion: Students in the educational intervention group with realistic online simulations more often reported high activity emotions. Learning assessed using multiple-choice knowledge tests was similar in both groups.

**Keywords:** Learning by Association; On-Line Systems; Simulation Training.

## 1 INTRODUÇÃO

O modelo hegemônico atual, levando em consideração o uso do currículo tradicional, não possui a capacidade de instigar autonomia, análise crítica-reflexiva e avaliação, bem como raciocínio investigativo e criativo em estudantes (Oliveira; Morgado, 2020) e nos últimos anos houve grande necessidade de mudanças metodológicas e pedagógicas no ensino dos futuros profissionais médicos brasileiros. Estas mudanças foram impulsionadas significativamente a partir do ano de 2020, não somente no Brasil, como também no mundo decorrente da grande dificuldade em saúde pública com o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Foi decretada emergência de saúde, com gravíssimas consequências para a vida humana, assim como para a atividade econômica (Caetano, 2020). Com o avanço da pandemia, ocorreram significativas implicações e necessidades de mudança em todo cotidiano global, a fim de conter a aceleração da propagação do vírus SARS-CoV-2.

Devido às medidas de distanciamento social impostas, houve a necessidade do mundo, cada vez mais, tornar-se digital. Assim, é evidente que essa mudança afetou também o ensino médico mundial, e no Brasil não foi diferente. Diversas atividades curriculares migraram do ensino presencial para o on-line por meio de ambientes virtuais de aprendizagem. Desta forma, é importante que essa mudança seja realizada de maneira que não prejudique a qualidade da formação dos profissionais médicos, uma vez que esta impacta diretamente na qualidade da assistência à saúde.

Nessa perspectiva, Naismith e Lajoie (2018) referem que a aquisição do conhecimento em estudantes de medicina é fenômeno multidimensional e pode ser facilitada pelas experiências de trabalho:

É necessário que se sugira participação em estágios, trabalho voluntário, organizações estudantis e papéis de liderança universitária, incorpore no local de trabalho dramatizações, esquetes curtos, simulações e atividades de realidade virtual. (Dachner, 2016).

A simulação possui como definição ser uma metodologia, que tem como intuito, a substituição ou amplificação de experiências reais e guiadas por profissionais qualificados. É uma prática antiga em outras indústrias complexas, como forças armadas, usina nuclear e aviação e que tem sido cada vez mais utilizadas nas escolas médicas para o adequado treinamento não somente de competências técnicas, como também em habilidades de comunicação e trabalho em equipe. Uma das teorias que embasam o ensino baseado em simulação é da Aprendizagem Experiencial de Kolb. Para o teórico educacional americano, David Allen Kolb, em sua Teoria da Aprendizagem Experiencial, o aprendizado é o processo no qual o desenvolvimento do indivíduo ocorre. Assim, essa teoria concede grande valor à experiência durante a aprendizagem. Kolb descreve o processo de aprendizagem como um ciclo contendo quatro estágios: Experiência Concreta (agir), Observação Reflexiva (refletir), Conceitualização Abstrata (conceitualizar) e Experimentação Ativa (aplicar) (Beck, 2016).

A fase denominada Experiência Concreta, do ciclo de aprendizagem experiencial de Kolb, refere-se ao contato do indivíduo com situações que incluem um problema a ser resolvido. As atitudes tomadas para resolução são baseadas em conhecimentos e processos mentais já experimentados e aprendidos anteriormente (Pimenele, 2007). Dessa forma, é fruto de experiências sentimentos e do uso dos sentidos já experimentados.

A segunda fase, denominada Observação Reflexiva, é responsável por observações mais refinadas, por intermédio da reflexão. Aprender observando cada detalhe sem envolver julgamentos, observar resoluções de diferentes perspectivas e procurar a essência das coisas (Lima, 2007).

Posteriormente, entende-se por Conceitualização Abstrata, a fase empregada à aquisição do conhecimento por meio do raciocínio lógico e criação de conceitos mais apurados. Destaca a utilização de ideias, definições, estratégias e aprendizagem por meio do raciocínio (Sobral, 2020).

A última etapa, conhecida como Experimentação Ativa, é definida pela aplicação prática dos conhecimentos explicados e generalizados. A tomada de atitudes está baseada em relações interpessoais, com foco na colaboração e no trabalho em equipe (Pimentel, 2007).

O trabalho de Kolb (1971) possui como destaque o conhecimento e como se apreende e se internaliza a informação, de como se desenvolvem resoluções de problemas e se tomam decisões (Cerqueira, 2008). Assim, é evidente a importância da aplicabilidade da teoria na formação de novos profissionais da área da saúde, principalmente médicos, uma vez que “O processo de aprendizagem advindo da experiência determina e atualiza o desenvolvimento potencial” (Cerqueira, 2008 *apud* KOLB, 1984, p. 133).

Nesse sentido, as simulações são muitas vezes imersivas na natureza, que recordam ou repetem aspectos substanciais de situações reais em uma forma totalmente interativa (Ferreira *et al.*, 2018). A efetividade das atividades baseadas em instruções situacionais durante as simulações, principalmente quando realizadas em grupos ou com supervisão de instrutores, seguida de reflexão, o *debriefing* - instante final destinado a reflexão do estudante e professor acerca do desempenho e de aspectos a serem melhorados - são comprovadamente eficazes durante o aprimoramento do conhecimento dos estudantes (Dachner, 2016; Roussin, 2017). Durante o *debriefing*, é importante analisar qual o sentido semântico que os participantes construíram a partir do cenário e como eles o experimentaram de forma fenomenal. Dieckmann; Gaba; Rall, 2007).

Observa-se que também a partir do exposto acima, é importante a capacitação dos instrutores para aplicação do Ensino Baseado na Simulação, sendo que a criação de segurança psicológica é um elemento extremamente importante neste contexto, já que a depender da situação, diversas emoções emergem não somente durante a simulação, mas também durante o *debriefing* e mesmo após o final da atividade.

Para Le Blanc e Posner (2022), na atualidade está evidente que emoções diferentes podem gerar consequências discrepantes na cognição e no processo de aprendizagem. Desse modo, torna-se necessário investigar as emoções presentes no processo de aprendizagem experiencial, após a pandemia da COVID-19, particularmente após a pandemia e de forma on-line, a fim de potencializar ainda mais o processo de aquisição do conhecimento.

Portanto, o presente estudo, busca avaliar o grau de satisfação dos estudantes do curso de medicina, do ciclo clínico, em relação ao aprendizado experiencial on-line em uma instituição privada no município de Araguari – MG, além de comparar o grau de satisfação e emoções dos grupos de participantes da simulação versus discussão de casos clínicos on-line.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de intervenção educacional e aplicação prática on-line realizada em outubro de 2021. Foram utilizados cenários de simulação realística e discussão de casos clínicos, sobre a temática de Emergências Endocrinológicas, ambos realizados de forma remota e síncrona. O convite aos discentes para a participação no estudo ocorreu por meio de mídias sociais e de forma presencial. A população estimada do estudo constituiu-se de 156 estudantes regularmente matriculados no curso de Medicina de uma instituição privada de ensino na cidade de Araguari/MG. Foi realizada uma amostragem não probabilística por conveniência composta por 39 estudantes que concordaram em participar do estudo.

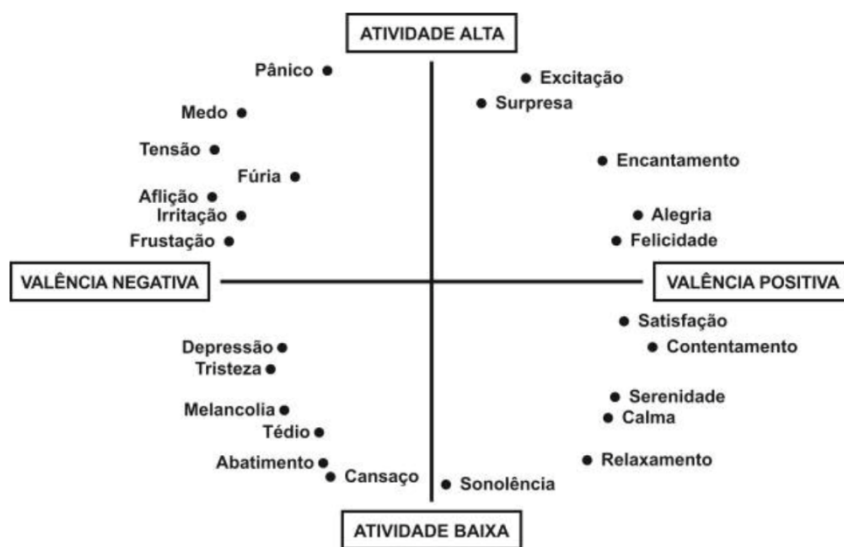
Antes da execução das intervenções, todos os participantes foram orientados sobre os objetivos do estudo e, em seguida, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e realizaram uma avaliação pré-teste, que consistia em duas etapas. A primeira com perguntas acerca do perfil demográfico dos participantes. Dados como período letivo, sexo, idade e se já havia realizado algum curso superior previamente foram coletados. A segunda parte foi composta por oito perguntas para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre emergências endocrinológicas. Na sequência, todos tiveram acesso a uma trilha

educacional assíncrona preparatória para o encontro síncrono on-line, com aulas previamente gravadas pelos professores orientadores do projeto. Estas videoaulas foram postadas e disponibilizadas no software Padlet®. Os temas das aulas foram: Complicações Agudas do Diabetes Mellitus (hipoglicemia e, crise hiperglicêmica), Estado Mixedematoso, Tempestade Tireoidiana e Insuficiência Adrenal Aguda.

Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos de estudo, denominados G1 (simulação realística) com 19 participantes e G2 (discussão de caso clínico) com 20 estudantes. A randomização dos grupos ocorreu por meio do site Excelendo®, que pode ser encontrado pelo endereço eletrônico: <https://excelendo.com.br/sorteador/>. Para a randomização, houve a inserção da quantidade de grupos desejados, bem como a quantidade de pessoas por Grupo. Após a geração da sequência de randomização, esta foi utilizada na lista dos inscritos no estudo. Após a definição dos participantes dos dois grupos, cada participante, de acordo com seu grupo, recebeu um link para acesso à reunião.

Os integrantes do G1 participaram de 2 sessões on-line com simulação realística e *debriefing* logo após o término de cada cenário, com duração de 1h30min cada. Já os integrantes do G2 participaram de 2 sessões on-line com discussão de casos clínicos, com duração de 1h30min cada. Ao término das 2 sessões programadas, os estudantes preencheram a avaliação pós-teste, questionário de grau de satisfação e descreveram a emoção ou emoções com os cenários ou casos clínicos. As emoções presentes no questionário são as descritas no Modelo Circumplexo das Emoções, Russel (1980). O modelo é baseado na dimensão valência, que está relacionada à codificação do ambiente como valência positiva ou prazerosa ou valência negativa ou desprazerosa. Já a outra dimensão, denominada de ativação, refere-se à ativação percebida se alta ou baixa. Para cada quadrante formado, há emoções vinculadas, como demonstradas na Figura 1.

Figura 1: Modelo Circumplexo das emoções.



Fonte: Russell, 1980.

O questionário pós-teste foi composto por doze questões, sendo as oito anteriormente testadas acrescidas de quatro questões inéditas, a fim de avaliar o conhecimento após o experimento. Além de onze perguntas com a finalidade de avaliar o grau de satisfação dos estudantes, por fim, uma pergunta sobre qual o sentimento que melhor descrevia a atividade proposta. As emoções disponíveis para preenchimento eram as descritas no Modelo Circumplexo das Emoções.

Todas as sessões de intervenção educacional do grupo G1 e G2 iniciavam-se com uma apresentação sobre o escopo do projeto e continham elementos para a criar a segurança psicológica necessária para a aplicação dos casos clínicos e simulação on-line. A execução transcorreu sem intercorrências e não foi necessário realizar ou criar ajustes durante a ação.

Os dados da pesquisa foram coletados através de um questionário on-line elaborado na plataforma Google Forms® e armazenados em uma planilha eletrônica de dados do (Microsoft Excel®).

As variáveis sociodemográficas foram apresentadas em uma tabela com frequências absoluta e relativa. A análise estatística foi realizada com o auxílio do software BioEstat® (versão 5.3)®, sendo que, para a comparação, e avaliação da diferença relativa da amostra, utilizou-se os testes de Mann-Whitney e Wilcoxon. Foram considerados significativos valores de  $p \leq 0,05$ .

Para a avaliação da satisfação das intervenções educacionais estudadas, utilizou-se o modelo de Satisfação (CSAT) - *Customer Satisfaction Score*, que é uma técnica que consiste em apresentar a um usuário uma pergunta onde ele deve responder acerca do seu nível de satisfação com a sua experiência prévia, sendo que, resultados acima de 70% são considerados como um bom desempenho (Mutant, 2020).

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário IMEPAC Araguari pelo Parecer número CAAE 38072320.3.0000.8041, que conforme Resolução CNS 466/12, assegura-se aos participantes o sigilo e anonimato de suas respostas, conforme descrito no TCLE assinado.

### 3 RESULTADOS

Participaram do estudo 39 estudantes do quinto ao oitavo períodos, regularmente matriculados do Curso de Medicina em uma Instituição privada de Ensino Superior e os dados demográficos dos participantes de cada grupo do estudo estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil demográfico dos participantes do Grupo 1 (G1) e do Grupo 2 (G2).

Variáveis (G1)	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	14	73.7
Masculino	5	26.3
<b>Faixa etária</b>		
19 - 24	9	47.3
24 - 29	6	31.6
29 - 34	1	5.3
34 - 39	2	10.5
39 - 44	1	5.3
<b>Possui graduação prévia</b>		
Sim	4	21.1
Não	15	78.9
<b>Período Letivo</b>		
5º período	3	15.8
6º período	4	21.1
7º período	5	26.3
8º período	7	36.8
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fonte: Autores. Dados da pesquisa (2021)

Variáveis (G2)	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	15	75.0
Masculino	5	25.0
<b>Faixa etária</b>		
19 - 24	11	55.0
24 - 29	6	30.0
29 - 34	1	5.0

34 - 39	1	5.0
39 - 44	1	5.0
<b>Possui graduação prévia</b>		
Sim	2	10.0
Não	18	90.0
<b>Período Letivo</b>		
5º período	0	0.0
6º período	4	20.0
7º período	7	35.0
8º período	9	45.0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Na avaliação pré-teste, observou-se que não houve diferença entre os índices de aproveitamento observados antes e após utilização das metodologias, uma vez que o teste de Wilcoxon evidenciou um valor  $p = 0,20$ , ou seja, maior que o nível de significância pré-estabelecido.

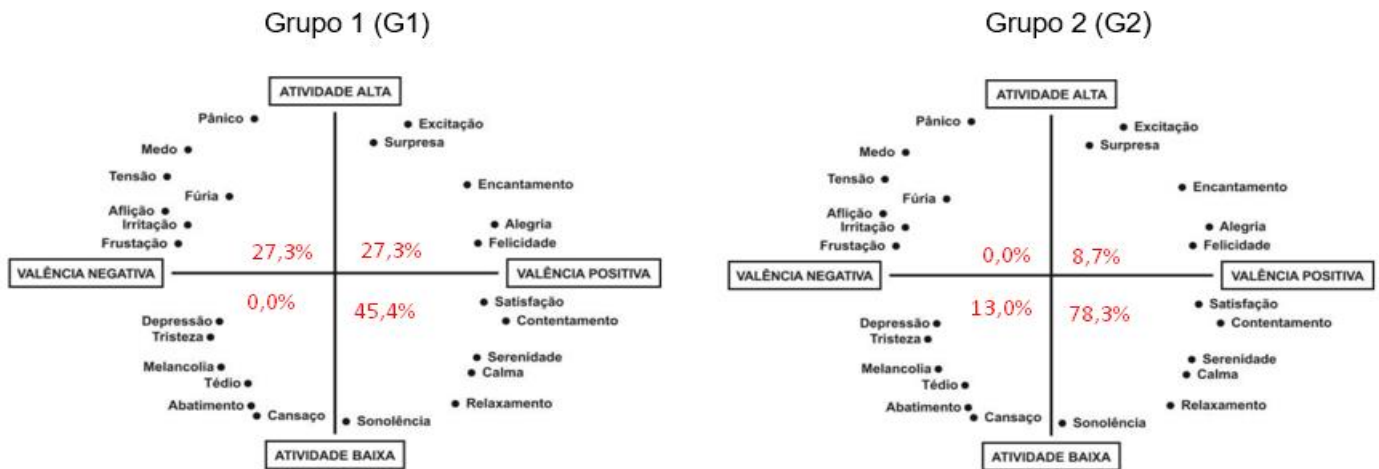
Em relação à avaliação pós-teste, foi aplicado o teste de Mann-Whitney, entretanto, ambas as variáveis demonstraram valores de  $p > 0,05$ , sendo assim, não demonstrando diferenças significativas entre os índices de aproveitamento observados, podendo inferir que são tão eficazes quanto.

Em relação ao grau de satisfação, no presente estudo, os participantes do grupo G1 (simulação realística) demonstraram satisfação de 96,8% em relação à trilha educacional proposta e de 100% de satisfação em relação a aprendizagem por simulação on-line. No que se diz respeito ao grupo G2 (aprendizagem por caso clínico), o grau de satisfação em relação a trilha educacional proposta foi de 98% e em relação ao processo de aprendizagem por caso clínico, 96%. Sendo assim, os participantes se mostraram com alto grau de satisfação, em ambos os grupos.

Quando se trata das emoções, os dados obtidos foram analisados quanto à atividade alta ou baixa, como descrita no Modelo Circumplexo das Emoções, e foi utilizada a diferença relativa das amostras como forma de avaliação. A amostra do grupo G1, simulação realística, demonstrou 84,1% a mais de respostas no formulário referente a sentimentos de atividade alta em relação ao grupo G2. Com relação às emoções em atividade baixa, o grupo G2 demonstrou 50,2% de atividade baixa em relação ao grupo G1.

Figura 2: Percentual de emoções descritas pelos participantes ao término da intervenção educacional.





Fonte: Autores.

#### 4 DISCUSSÃO

As emoções são respostas fisiológicas a diversos estímulos, experiências e contatos os quais o ser humano é exposto no seu dia a dia. São evocadas à medida que a avaliação pessoal do indivíduo em relação a seus intuítos é contatada. As respostas geradas a partir de uma emoção auxiliam na organização do comportamento e do raciocínio necessários para abordar determinada situação. (Le Blanc; Posner, 2022).

Com relação às emoções, Russell (1980), por meio do Modelo Circumplexo das Emoções, enfatiza meios para a compreensão do afeto, dividido em duas vertentes ortogonais: valência (prazer ou desprazer) e ativação (alta ou baixa). Essas combinações, em diferentes graus, teriam como resultado as experiências afetivas e conseqüentemente, abertura para aquisição de novas informações e construção do conhecimento. A ativação, corresponde à concentração e energia dispensada, como por exemplo ativação alta demonstrado pela excitação e atividade baixa caracterizada pela sonolência.

No presente estudo, observou-se que, no que diz respeito ativação, 84,1% dos sentimentos observados foram de atividade alta em G1 quando realizada a diferença relativa com G2, enquanto em G2, 50,2% das ativações eram baixas. A partir dos dados do presente estudo, a simulação pode potencialmente exercer o efeito benéfico proposto por Le Blanc e Posner (2022) e Bzuneck (2018) afirmam em seu estudo quando dizem que a participação em zonas de simulação estimula ativamente o fortalecimento do conhecimento e acreditam que o engajamento emocional é essencial para a adesão, levando ao aprendizado. Todavia, neste trabalho não foi detectada diferença no ganho de conhecimento nos dois grupos, ao término das intervenções. A pequena amostra do presente estudo pode ser uma explicação para a não diferença nos resultados e novos estudos devem abordar este aspecto das emoções e correlação com ganho de conhecimento.

Nesse sentido, a aprendizagem não se concretiza apenas no âmbito cognitivo. É preciso que os sentimentos, emoções e intuições sejam constantemente consideradas para que a reflexão crítica e construtiva sobre as experiências seja desenvolvida, a fim de transformá-las em aprendizagens (Oliveira; Morgado, 2020). As emoções não só facilitam a construção e a co-construção de experiências e comportamentos, como também auxiliam o processo de aquisição de novo e concreto conhecimento. (Fonseca, 2016).

O estudo evidenciou que, em relação à avaliação pós-teste, aplicado ao fim das atividades de aprendizagem, não houve diferença entre os índices de aproveitamento observados nas metodologias de simulação e caso clínico, sendo tão eficazes quanto, em relação ao conhecimento adquirido.

#### 5 CONCLUSÕES

Conclui-se que os estudantes do grupo de intervenção educacional com simulações realísticas on-line relataram mais frequentemente emoções em alta atividade, comparados ao grupo de intervenção

educacional com discussão de casos clínicos on-line. O aprendizado avaliado por meio de testes de conhecimento de múltipla escolha foi semelhante nos dois grupos.

## 6 REFERÊNCIAS

- BECK, C. Ciclo de Aprendizagem de Kolb. **Andragogia Brasil**, p. 1-5, 2016. Disponível em <https://andragogiabrasil.com.br/ciclo-de-aprendizagem-de-kolb/>. Acesso em 27 de jan. 2022.
- BZUNECK, J. A. Emoções acadêmicas, autorregulação e seu impacto sobre motivação e aprendizagem. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 20, n. 4, p. 1059-1075, 2018. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8650251/18676>. Acesso em 21 de fev. 2022.
- CAETANO, R. *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p.1-5 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTTrnYRw98Rz3drwpJf/>. Acesso em 02 de jan. 2022.
- CERQUEIRA, T. C. S. *et al.* Os estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. **Revista de Estilos de Aprendizagem**, p. 109-123. 2008. Disponível em <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/79843>. Acesso em 25 de jan. 2022.
- DACHNER, A. M.; POLIN, B. Uma abordagem sistemática para educar o aluno adulto emergente em cursos de graduação em administração. **Journal of Management Education**, v. 40, n. 2, p. 121-151, 2016. Disponível em <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1052562915613589>. Acesso em 09 de jan. 2022.
- DIECKMANN, P.; GABA, D.; RALL, M. Aprofundando os fundamentos teóricos da simulação de pacientes como prática social. **Simulação em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 183-193, 2007. Disponível em [https://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2007/00230/Deepening\\_the\\_Theoretical\\_Foundations\\_of\\_Patient.5.aspx](https://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2007/00230/Deepening_the_Theoretical_Foundations_of_Patient.5.aspx). Acesso em 29 de jan. 2022.
- FERREIRA, R. P. N. *et al.* Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, p. 1-9. 2018. Disponível em <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2508/1931>. Acesso em 21 de fev. 2022.
- FONSECA, V. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, v. 33, n. 102, p. 365-384, 2016. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862016000300014](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014). Acesso em 02 de fev. 2022.
- KOLB, D. A. Aprendizagem experiencial: Experiência como fonte de aprendizagem e desenvolvimento. **Imprensa FT**, p. 1-377. 2014. Disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jpbeBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Experiential+Learning:+Experiences+The+Sourceof+Learningand+Development&ots=Vo6StW0XN9&sig=tzbleRVBxf1b9mHVeElI ZEYwejl#v=onepage&q=Experiential%20Learning%3A%20Experiences%20The%20Sourceof%20Learningand%20Development&f=false>. Acesso em 22 de jan. 2022.
- LEBLANC, V. R.; POSNER, G. D. Emoções na educação baseada em simulação: amigos ou inimigos da aprendizagem? **Avanços na Simulação**, v. 7, n. 1, p. 1-8, 2022. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1186/s41077-021-00198-6>. Acesso em 11 de jan. 2022.



LIMA, A. I. A. O. *et al.* Estilos de aprendizagem segundo os postulados de David Kolb: uma experiência no curso de odontologia da UNOESTE. **UNOESTE**, p. 1-91. 2007. Disponível em <http://btdt.unoeste.br:8080/tede/handle/tede/845>. Acesso em 20 de jan. 2022

MUTANT. Confira 7 maneiras de medir a satisfação do Cliente. **Blog Mutant**. 2020. Disponível em <https://mutant.com.br/blog/satisfacao-do-cliente>. Acesso em 02 de out. 2021.

NAISMITH, L. M.; LAJOIE, S. P. Motivação e emoção predizem a atenção dos estudantes de medicina ao feedback baseado em computador. **Avanços na Educação em Ciências da Saúde**, v. 23, n. 3, p. 465-485, 2018. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-017-9806-x>. Acesso em 21 de fev. 2022.

OLIVEIRA, T.; MORGADO, L. Impacto da dinâmica emocional na aprendizagem em cursos a distância no ensino superior: O papel da presença emocional e das microlideranças. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 33, n. 2, p. 177-199, 2020. Disponível em [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/10356/1/toliveira\\_linamorgado\\_impacto\\_emo%c3%a7oes\\_online2020.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/10356/1/toliveira_linamorgado_impacto_emo%c3%a7oes_online2020.pdf). Acesso em 22 de fev. 2022.

PIMENTEL, A. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, v. 12, p. 159-168, 2007. Disponível em <https://www.scielo.br/j/epsic/a/rWD86DC4gfC5JKHTR7BSf3j/?format=html&lang=pt>. Acesso em 20 de jan. 2022.

PROPOSTA DE MODELO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS. (n.d.). <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39291>

ROUSSIN, C. J.; WEINSTOCK, P. SimZones: uma inovação organizacional para programas e centros de simulação. **Medicina Acadêmica**, v. 92, n. 8, p. 1114-1120, 2017. Disponível em <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/acm/2017/00000092/00000008/art00029>. Acesso em 29 de jan. 2022.

RUSSELL, J. A. A circumplex model of affect. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 39, n.6, p. 1161-1178, 1980.

SOBRAL, D. T. Estilos de aprendizagem dos estudantes de medicina e suas implicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, p. 05-12, 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbem/a/cmzZfHSR89D85NYdRHkpyRf/?format=html>. Acesso em 22 de jan. 2022.