

# Percepção do ambiente educacional por alunos de uma universidade pública do Nordeste brasileiro

*Perception of the educational environment by students from a public university in Northeastern Brazil*

Isabella Costa Figueiredo Medeiros<sup>1</sup> [isabellacfigueiredo@gmail.com](mailto:isabellacfigueiredo@gmail.com)  
Almira Alves dos Santos<sup>1</sup> [almira.alves@uncisal.edu.br](mailto:almira.alves@uncisal.edu.br)  
Flávia Accioly Canuto Wanderley<sup>1</sup> [flavia.accioly@uncisal.edu.br](mailto:flavia.accioly@uncisal.edu.br)  
Aderval de Melo Carvalho Filho<sup>1</sup> [adervalfilho@hotmail.com](mailto:adervalfilho@hotmail.com)  
José Ismair de Oliveira dos Santos<sup>1</sup> [ismair.2012@hotmail.com](mailto:ismair.2012@hotmail.com)  
Rodrigo da Silva Santos<sup>1</sup> [rodrigossilva@gmail.com](mailto:rodrigossilva@gmail.com)

## RESUMO

**Introdução:** A qualidade do ambiente de ensino é fundamental para um aprendizado efetivo na formação profissional.

**Objetivo:** Esta pesquisa buscou identificar e comparar a percepção dos estudantes de cinco cursos diferentes de ciências da saúde acerca do ambiente educacional.

**Método:** Trata-se de um estudo transversal, analítico, com abordagem quantitativa, realizado com 277 alunos dos cursos de Fisioterapia, Enfermagem, Medicina, Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia, matriculados no ano de 2019, em uma universidade pública. Foi utilizado o instrumento Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) que possui 50 questões fechadas, pontuadas numa escala Likert, que, ao final, avaliarão cinco domínios do ambiente educacional (aprendizado, professores, acadêmico, atmosfera e social). Para a comparação das médias da pontuação geral, dos itens individuais e dos domínios entre os cursos, utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis (intervalo de confiança de 95%). O método de Dunn foi usado como análise pós-teste das comparações múltiplas.

**Resultado:** A percepção geral dos estudantes sobre seu ambiente educacional demonstrou ser “mais positiva que negativa”. As médias dos domínios aprendizado, professores, atmosfera e social apresentaram diferenças entre os cursos ( $p < 0,05$ ). O suporte aos estudantes estressados foi o item com média mais baixa da pesquisa em todos os cursos ( $p < 0,05$ ). A graduação em Medicina mostrou ter aspectos preocupantes quanto à percepção do aprendizado. Enfermagem foi o curso mais bem avaliado em relação à percepção geral do ambiente educacional. Os cursos de Fisioterapia e Fonoaudiologia mostraram áreas que merecem atenção no tocante à percepção das relações sociais acadêmicas. Por fim, o curso de Terapia Ocupacional evidenciou áreas preocupantes quanto à percepção dos estudantes sobre o ensino, os professores, o desempenho acadêmico e a atmosfera do curso.

**Conclusão:** Demonstrou-se que há diferenças na percepção do ambiente de ensino pelos alunos entre os cursos avaliados. Entretanto, o ambiente educacional de todos os cursos foi avaliado de maneira mais positiva que negativa. A falta de suporte aos estudantes estressados é a área mais preocupante neste estudo. Assim, o conhecimento da percepção dos acadêmicos sobre o ambiente educacional pode oferecer maior direcionamento na busca pela qualidade da educação superior em saúde.

**Palavras-chave:** Estudantes de Ciências da Saúde; Avaliação Educacional; Percepção; Aprendizagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** The quality of the educational environment is essential for effective learning in professional training.

**Objective:** This research sought to identify and compare the educational environment perception of students from five different courses in health sciences graduation.

**Method:** Cross-sectional, analytical study, quantitative approach, with 277 students from the courses of Physiotherapy, Nursing, Medicine, Occupational Therapy and Speech Therapy, enrolled in 2019, at a public university. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) instrument was used. This inventory has 50 closed questions punctuated on a Likert scale, which at the end, will assess five domains of the educational environment (learning, teachers, academic, atmosphere and social). The Kruskal-Wallis test was used (confidence interval of 95%) to compare the averages of the general score, individual items and domains between courses. Dunn's method was used to multiply comparisons post hoc analyses.

**Result:** The students' general perception of their educational environment proved to be “more positive than negative”. The averages of learning, teachers, atmosphere and social domains presented differences between the courses ( $p < 0.05$ ). The research lowest average item was support for stressed students ( $p < 0.05$ ). The Medical Graduation showed worrying aspects regarding the perception of learning. Nursing was the best rated course in relation to the general perception of the educational environment. The Physiotherapy and Speech Therapy courses showed areas that deserve attention with regard to the perception of academic social relationships. Finally, the Occupational Therapy course highlighted areas of concern regarding the perception of students about teaching, teachers, academic performance and the atmosphere of the course.

**Conclusion:** There are important differences in the perception of the educational environment by students between the courses evaluated. However, all the courses rated the educational environment more positively than negatively. The lack of support for stressed students is the most worrying area. Therefore, the knowledge of the students' perception of the educational environment can offer greater direction in the search for the quality of education in health sciences professions.

**Keywords:** Health Sciences Students; Educational Evaluation; Perception; Learning.

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, Alagoas, Brasil.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz. | Editora associada: Kristopheron Lustosa Augusto.

Recebido em 29/03/22; Aceito em 29/04/22. | Avaliado pelo processo de *double blind review*.

## INTRODUÇÃO

A efetividade do processo educacional pode ser entendida como a concretização do aprendizado, ou seja, a aquisição de conhecimentos, habilidades e competências pelo aluno<sup>1</sup>. De acordo com Hutchinson<sup>2</sup>, a percepção do ambiente pode afetar o engajamento dos estudantes nesse processo, tendo uma expressão significativa sobre o comportamento e rendimento acadêmico deles, o que, por fim, gera os resultados da aprendizagem. Portanto, a qualidade do ambiente de ensino é considerada essencial para um aprendizado efetivo em qualquer fase da formação profissional<sup>3</sup>.

O estudo do ambiente educacional em saúde deriva da preocupação com o bem-estar dos estudantes e com a qualidade acadêmica<sup>4</sup>. Segundo a World Federation for Medical Education (WFME)<sup>5</sup>, um dos itens de avaliação das escolas médicas deve ser o ambiente educativo por meio da opinião dos estudantes.

A percepção do ambiente educacional pelos estudantes de distintos cursos de graduação em ciências da saúde é diferente, tendo em vista que há particularidades entre os currículos e docentes de cada curso e as vivências a cada estágio da graduação<sup>6-10</sup>. Ressalta-se ainda que estudos recentes já observaram associações da avaliação do ambiente educacional com alguns fatores e características dos discentes, tais como: resiliência, postura perante a matéria de estudo, qualidade de vida e níveis de estresse<sup>11</sup>.

O instrumento *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) foi projetado para avaliar a percepção do ambiente de ensino especificamente de estudantes da área da saúde e tornou-se bastante difundido por seu caráter cultural universal, pela alta confiabilidade e pela consistência interna<sup>12</sup>.

Há poucos estudos que compararam cursos diferentes da área da saúde utilizando o inventário DREEM. Esse instrumento tem sido mais frequentemente utilizado em pesquisas com os estudantes dos cursos de graduação em Medicina, Odontologia e Enfermagem<sup>11</sup>. Portanto, a proposta deste trabalho é identificar e comparar a percepção dos estudantes de cinco cursos diferentes de ciências da saúde, de uma mesma universidade pública, sobre o ambiente educacional em que estão inseridos.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, analítico e quantitativo para identificar e comparar a percepção dos discentes acerca do ambiente educacional.

Foi utilizado o instrumento DREEM, validado em português por Oliveira Filho<sup>13</sup>, composto por 50 questões fechadas pontuadas numa escala Likert de cinco pontos: 0 = discorda fortemente; 1 = discorda; 2 = não tem certeza; 3 =

concorda; 4 = concorda fortemente. Como os itens 4, 8, 9, 17, 25, 35, 39, 48 e 50 são considerados negativos, eles, no momento do cálculo da pontuação, tiveram a escala invertida: 0 = concorda fortemente; 1 = concorda; 2 = não tem certeza; 3 = discorda; 4 = discorda fortemente<sup>14</sup>. Cada questão faz parte de um dos cinco domínios: aprendizado (12 questões); professores (11 questões); acadêmico (oito questões); atmosfera (12 questões) e social (sete questões)<sup>12</sup>.

A população foi constituída por todos os discentes matriculados nos cinco cursos de graduação em ciências da saúde de uma universidade pública – Enfermagem, Medicina, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Fisioterapia – em 2019, num total de 986 alunos. A presente investigação optou pelo levantamento dos dados por meio de técnica de amostragem probabilística para obter uma amostra estratificada. Para o cálculo da amostra, optou-se pelo nível de confiança desejado de 95%, com probabilidade média de 50% de o fenômeno ocorrer, pois não se sabia previamente a percentagem com a qual este se verificaria. Portanto, segundo o cálculo amostral para uma população finita, obteve-se o número de 277 alunos para composição de uma amostra representativa.

Para obter o número exato de participantes, a coleta foi realizada por convite em sala de aula, em todos os anos dos cursos, proporcionalmente ao número de alunos por curso e por gênero dentro de cada curso. À medida que o quantitativo era atingido, cessavam-se os convites. À época do estudo, o curso de Medicina oferecia 50 vagas por ano; os cursos de Enfermagem, de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional, 40 vagas anuais cada um; e a graduação de Fonoaudiologia, 30 vagas. A coleta de dados ocorreu entre outubro e dezembro de 2019.

Segundo os projetos pedagógicos dos cursos (PPC) estudados, os seus currículos estavam estruturados com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2001, entretanto o curso de Medicina passava por processo de estudos para adequação gradual ao que preconizam as DCN de 2014. Quanto à metodologia de ensino descrita nos PPC, o curso de Enfermagem utiliza a problematização da realidade para a construção ou reconstrução do conhecimento, por meio de metodologia centrada no estudante. O curso de Fisioterapia adota metodologias inovadoras, participativas ou ativas. Medicina está em processo de reformulação de estratégias de ensino-aprendizagem que favoreçam processos amplos e significativos de aprendizagem. Fonoaudiologia enfatiza a participação ativa dos sujeitos no processo de formação técnico acadêmica, e o curso de Terapia Ocupacional incentiva que seus docentes utilizem estratégias de ensino estimuladoras do pensamento crítico do discente<sup>15-19</sup>.

Foram excluídos do estudo os alunos transferidos de outra instituição de ensino, que já tinham cursado outra

graduação ou estivessem em licença médica no período da coleta dos dados. Trinta e seis participantes preencheram o questionário com duplicidade de respostas, ausência de informações ou algum critério de exclusão assinalado e foram substituídos por meio de convite a outros discentes: 12 do curso de Medicina, cinco de Fisioterapia, seis de Enfermagem, nove de Terapia Ocupacional e quatro de Fonoaudiologia.

As informações foram tabuladas no programa Microsoft Excel e os dados analisados pelo programa BioEstat 5.3 para Windows. A comparação dos resultados entre os cinco cursos considerou intervalo de confiança de 95%.

A interpretação dos resultados do DREEM foi realizada em três níveis: 1. análise da pontuação individual dos itens, 2. escore dos domínios e 3. pontuação geral do questionário. Os dados foram expressos por meio das médias e dos desvios padrão. Para a interpretação dos escores com relação à análise dos itens individualmente, aqueles com média superior ou igual a 3,5 são considerados fortemente positivos. Aqueles com média superior ou igual a 3,0 e menor que 3,5 são considerados positivos. Os itens com as médias de escores entre 2,0 e 3,0 são áreas que podem ser melhoradas, e aqueles com média de pontuação inferior ou igual a 2,0 necessitam de particular atenção<sup>20</sup>. Cada domínio tem seu escore, cuja pontuação se dá pela soma das médias dos itens que o compõem. A interpretação da percepção dos estudantes segue conforme a pontuação: aprendizado, varia de 0 a 48 – de percepção muito ruim a totalmente positiva; professores, de 0 a 44 – de muito ruim a professores-modelo; acadêmico, de 0 a 32 – de sentimento de total fracasso a autoconfiante; atmosfera, de 0 a 48 – de péssima a boa de modo geral; e social, de 0 a 28 – de péssimas a muito boas. O escore máximo da pontuação geral é de 200 e representa um ambiente educacional ideal<sup>12,20</sup>.

O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para identificar se houve significância estatística nas comparações dos dados obtidos entre os cinco cursos. As análises *post hoc*, realizadas pelo método de Dunn, identificaram entre quais pares de cursos houve diferenças nas pontuações dos itens, contudo os itens 3, 10, 45, 47 e 50 não mostraram diferenças significativas entre quaisquer comparações entre eles, e, por isso, realizou-se o teste de Mann-Whitney par a par, para identificá-las.

O projeto do estudo foi submetido ao Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, via Plataforma Brasil, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 19171019.9.0000.5011, e conduzido após a aprovação, sob Parecer nº 3.621.942 de 4 outubro de 2019.

## RESULTADOS

De acordo com a proporção de alunos por curso e por gênero dentro de cada curso, participaram da pesquisa: 1. curso de Medicina – 82 estudantes, 40 do gênero masculino e 42 do gênero feminino; 2. curso de Enfermagem – 57 alunos, sete do gênero masculino e 50 do gênero feminino; 3. curso de Fisioterapia – 50 alunos, 12 do gênero masculino e 38 do gênero feminino; 4. curso de Fonoaudiologia – 37 alunos, cinco do gênero masculino e 32 do gênero feminino; e 5. curso de Terapia Ocupacional – 51 estudantes, sete do gênero masculino e 44 do gênero feminino.

Os cinco cursos foram avaliados de maneira “mais positiva que negativa” na percepção do ambiente educacional por meio do escore geral do questionário. A análise *post hoc* mostrou que os acadêmicos do curso de Enfermagem estavam mais satisfeitos com o ambiente educacional, com escore geral 115,5/200, e os do curso de Terapia ocupacional obtiveram a pior média dentre os cursos avaliados, com 102,8/200 ( $p = 0,0248$ ). Vinte e oito itens do questionário DREEM demonstraram diferença estatisticamente significativa entre os cursos ( $p < 0,005$ ) por meio do teste de Kruskal-Wallis.

Com relação à percepção do aprendizado, houve diferença entre os cursos avaliados ( $p = 0,0007$ ) com significância estatística. As análises *post hoc* mostraram que os alunos do curso de Medicina percebem o aprendizado com aspectos “mais negativos”; e os de Enfermagem e Terapia Ocupacional, aspectos “mais positivos que negativos”, sendo a pontuação do curso de Enfermagem maior que a de Terapia Ocupacional (ver a Tabela 1).

A percepção dos estudantes sobre as atitudes e a didática dos professores também foi diferente entre os cursos ( $p = 0,0002$ ). Análises *post hoc* mostraram que os alunos de Enfermagem pontuaram significativamente mais do que os discentes de Medicina e Terapia Ocupacional. Além disso, os estudantes de Fonoaudiologia tiveram pontuações significativamente mais altas do que os alunos matriculados em Terapia Ocupacional. As pontuações obtidas demonstram que os discentes de Medicina, Enfermagem e Fonoaudiologia percebem que os docentes “estão na direção certa”. Já os de Terapia Ocupacional têm a percepção de que os docentes “precisam de treinamento” (Tabela 2).

Os estudantes percebem seu desempenho acadêmico com “muitos aspectos negativos” no curso de Terapia Ocupacional. Aqueles dos demais quatro cursos – Medicina, Enfermagem, Fisioterapia e Fonoaudiologia – consideram que seu desempenho tem “mais aspectos positivos que negativos”. Não houve diferença entre os cursos para esse domínio ( $p = 0,0698$ ), como pode ser observado na Tabela 3.

**Tabela 1.** Médias, desvios padrão, p-valor e análise *post hoc* do domínio aprendido

Domínio aprendido	Med. n 82	Enf. n 57	Fisio. n 50	Fono. n 37	T. O. n 51	p-valor <sup>a</sup>	Dunn < 0,05	p-valor < 0,05 <sup>b</sup>
1. Sou estimulado(a) a participar das aulas.	2,3 ±0,9	2,4 ±1,0	2,3 ±0,9	2,4 ±1,0	2,0 ±1,0	0,2970		
7. O ensino adotado é frequentemente estimulante.	1,7 ±0,9	1,9 ±1,1	1,7 ±0,8	1,8 ±1,1	1,5 ±0,8	0,3294		
13. O ensino é centrado no estudante (autoaprendizado).	1,6 ±0,9	2,2 ±1,0	1,8 ±0,9	1,7 ±1,1	1,9 ±1,0	0,0082	Enf. > Med.	
16. O ensino se preocupa em desenvolver minha competência.	2,2 ±1,1	2,7 ±1,1	2,4 ±0,8	2,1 ±1,1	2,3 ±1,0	0,0195	Enf. > Med.	
20. O ensino é bastante coeso e focado.	2,0 ±0,9	2,5 ±1,0	2,1 ±0,8	2,2 ±1,0	1,9 ±0,8	0,0133	Enf. > T. O.	
21. Sinto que venho sendo bem preparado(a) para a profissão.	2,1 ±1,0	2,7 ±0,9	2,5 ±0,8	2,3 ±1,0	2,1 ±0,8	0,0003	Enf. > Med. Enf. > T. O.	
24. O tempo para o ensino é bem utilizado.	2,0 ±1,0	2,0 ±1,1	2,0 ±1,0	1,7 ±1,1	1,5 ±1,0	0,1296		
25. O ensino enfatiza muito o aprendizado de fatos memorizáveis.	1,5 ±1,1	2,0 ±1,0	1,7 ±1,0	1,8 ±1,1	2,0 ±1,0	0,0628		
38. Tenho certeza sobre os objetivos deste curso.	2,9 ±0,8	2,6 ±1,1	2,8 ±0,8	2,9 ±0,9	3,0 ±0,9	0,3005		
44. O ensino me encoraja a buscar meu próprio aprendizado.	2,5 ±1,1	2,8 ±0,9	2,5 ±0,9	2,6 ±1,1	2,4 ±1,0	0,3589		
47. A importância da educação continuada é enfatizada.	2,8 ±1,0	3,0 ±0,9	2,7 ±0,9	2,4 ±1,2	2,6 ±1,0	0,0291	ns	Enf. > Fono. Enf. > T. O.
48. O ensino é muito centrado no professor.	1,2 ±1,0	2,0 ±1,1	1,7 ±1,0	1,3 ±1,1	2,1 ±0,9	< 0,0001	Enf. > Med. T. O. > Med. Enf. > Fono. T. O. > Fono.	
Total	24,8 ±6,0	28,8 ±4,6	26,3 ±4,8	25,3 ±5,4	25,3 ±5,2	0,0007		

Med. = Medicina; Enf. = Enfermagem; Fisio. = Fisioterapia; Fono. = Fonoaudiologia; T. O. = Terapia ocupacional; ns = não significativo.

<sup>a</sup> Teste de Kruskal-Wallis.

<sup>b</sup> Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A comparação da percepção dos alunos sobre a atmosfera dos cursos mostrou significância estatística ( $p < 0,0001$ ). As análises *post hoc* indicaram que os discentes de Medicina e Enfermagem consideram que a atmosfera do curso durante as aulas teóricas e práticas tem “mais aspectos positivos que negativos” quando comparada à percepção desse domínio no curso de Terapia Ocupacional, com “muitos aspectos a serem melhorados” (Tabela 4).

Por fim, a comparação da percepção dos graduandos acerca das suas relações sociais no ambiente acadêmico apresentou significância estatística ( $p = 0,0095$ ). As análises *post hoc*, por sua vez, identificaram que os estudantes de Medicina avaliaram suas relações como “não são tão ruins” e os de Enfermagem como “não são muito boas” (Tabela 5).

Não houve significância estatística quando os resultados entre os gêneros foram comparados em cada curso quanto

**Tabela 2.** Médias, desvios padrão, p-valor e análise *post hoc* do domínio professores

<b>Domínio professores</b>	<b>Med.</b> n 82	<b>Enf.</b> n 57	<b>Fisio.</b> n 50	<b>Fono.</b> n 37	<b>T. O.</b> n 51	<b>p-valor<sup>a</sup></b>	<b>Dunn &lt; 0,05</b>
2. É possível entender os professores em suas aulas.	2,7 ±0,7	2,7 ±0,7	2,6 ±0,7	2,8 ±0,7	2,4 ±0,9	0,1418	
6. Os professores têm se mostrado pacientes com os doentes.	2,1 ±1,1	2,2 ±1,2	1,8 ±1,1	2,5 ±1,3	1,5 ±1,2	0,0011	Enf. > T. O. Fono. > Enf.
8. Os professores ridicularizam os estudantes.	2,0 ±1,1	2,8 ±1,1	2,3 ±1,1	2,5 ±1,2	2,1 ±1,1	0,0002	Enf. > Med. Enf. > T.O.
9. Os professores são autoritários.	1,4 ±1,0	2,1 ±1,3	1,7 ±1,1	2,0 ±1,2	2,4 ±1,0	0,0096	Enf. > Med.
18. Os professores conseguem se comunicar bem com os pacientes.	2,5 ±0,8	2,9 ±0,9	2,7 ±0,6	2,8 ±0,8	2,3 ±0,9	0,0007	Enf. > T. O.
29. Os professores dão um bom <i>feedback</i> aos estudantes.	1,6 ±1,0	2,2 ±1,1	1,5 ±1,0	1,8 ±1,0	1,5 ±1,0	0,0094	Enf. > T. O.
32. Os professores nos dão críticas construtivas.	2,5 ±1,0	2,6 ±1,0	2,3 ±1,0	2,4 ±1,0	2,3 ±1,1	0,6262	
37. Os professores dão exemplos muito claros.	2,5 ±0,7	2,6 ±1,0	2,4 ±0,9	2,3 ±1,0	2,3 ±0,9	0,1683	
39. Os professores ficam nervosos em sala de aula.	2,8 ±1,1	3,1 ±1,0	3,0 ±0,9	2,6 ±1,2	1,3 ±1,1	0,1917	
40. Os professores são bem preparados para as aulas.	2,6 ±0,9	2,9 ±0,9	2,6 ±0,8	2,4 ±1,1	2,3 ±0,9	0,0084	Enf. > T.O.
49. Me sinto à vontade para perguntar o que quero nas aulas.	2,7 ±1,1	2,3 ±1,4	1,9 ±1,1	2,4 ±1,2	1,9 ±1,1	0,0003	Med. > Enf. Med. > T. O. Med. > Fisio.
Total	25,6 ±5,2	28,4 ±3,7	24,7 ±5,2	26,4 ±3,3	22,2 ±4,5	0,0002	

Med. = Medicina; Enf. = Enfermagem; Fisio. = Fisioterapia; Fono. = Fonoaudiologia; T. O. = Terapia Ocupacional.

<sup>a</sup>Teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: Elaborada pelos autores.

**Tabela 3.** Médias, desvios padrão, p-valor e análise *post hoc* do domínio acadêmico

Domínio acadêmico	Med. n 82	Enf. n 57	Fisio. n 50	Fono. n 37	T. O. n 51	p-valor <sup>a</sup>	Dunn < 0,05	p-valor < 0,05 <sup>b</sup>
5. Como estudava antes também funciona neste curso.	1,4 ±1,2	1,7 ±1,2	1,6 ±1,2	1,6 ±1,2	1,4 ±0,9	0,5468		
10. Estou confiante que vou ser aprovado neste ano.	3,2 ±0,8	3,0 ±1,1	3,4 ±0,7	2,9 ±0,9	2,9 ±0,9	0,0446	ns	Fisio. > Fono. Fisio. > T. O.
22. O método de ensino se preocupa em desenvolver minha confiança.	1,8 ±1,0	2,0 ±1,1	1,8 ±1,0	1,7 ±1,1	1,7 ±0,9	0,6265		
26. O ensino do ano anterior me preparou bem para este ano.	2,3 ±1,0	2,1 ±1,2	2,1 ±1,1	1,5 ±1,1	1,4 ±1,1	< 0,0001	Med. > T. O. Med. > Fono. Enf. > T. O. Fisio. > T. O.	
27. Tenho boa capacidade de memória para tudo que preciso.	2,0 ±1,1	1,9 ±1,2	1,8 ±1,1	1,8 ±1,2	1,7 ±1,1	0,6427		
31. Aprendi muito sobre relacionamento pessoal nesta profissão.	2,8 ±1,0	2,5 ±1,2	2,6 ±1,1	2,5 ±1,1	2,7 ±1,2	0,3448		
41. A busca de soluções tem sido desenvolvida neste curso.	2,1 ±1,0	2,0 ±1,0	2,1 ±0,9	2,1 ±1,1	2,2 ±1,0	0,8993		
45. Muito do que tenho visto parece importante para este curso.	2,9 ±0,8	3,2 ±1,0	2,9 ±0,8	3,1 ±1,0	2,9 ±0,9	0,0136	ns	Enf. > Med. Enf. > Fisio. Enf. > T. O.
Total	18,6 ±4,9	18,5 ±4,4	18,3 ±5,0	17,1 ±4,9	16,9 ±5,2 ± 5.2	0,0698		

Med. = Medicina; Enf. = Enfermagem; Fisio. = Fisioterapia; Fono. = Fonoaudiologia; T. O. = Terapia ocupacional; ns = não significativo.

<sup>a</sup> Teste de Kruskal-Wallis.

<sup>b</sup> Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pelos autores.

à percepção geral. Para os domínios específicos, houve diferença na Enfermagem para o domínio autopercepção de desempenho acadêmico ( $p = 0,0057$ ) e para o domínio relações sociais ( $p = 0,0364$ ).

## DISCUSSÃO

A percepção geral dos estudantes sobre seu ambiente educacional demonstrou ser “mais positiva que negativa”. Os domínios aprendizado, professores, atmosfera e social apresentaram variações com significância estatística entre os cursos. Os itens avaliados positivamente pelos discentes demonstraram que eles têm confiança para passar de ano e percebem a importância do que aprendem. Entretanto, o suporte aos estudantes estressados foi o escore mais baixo da pesquisa em todos os cursos.

A maioria dos estudos, conforme revisão sistemática de Chan et al.<sup>11</sup>, tem demonstrado que a percepção geral dos estudantes sobre seu ambiente educacional, avaliada por meio do DREEM, é “mais positiva que negativa”. Ainda segundo Chan et al.<sup>11</sup>, os maiores escores obtidos na avaliação geral do ambiente educacional têm sido associados a algumas características dos estudantes como melhores desempenhos acadêmicos, melhor qualidade de vida, postura de resiliência, boa preparação para a prática, menor estresse psicológico, foco, postura positiva perante a matéria de estudo e suporte adequado dos pares. Além disso, currículos mais centrados no estudante também demonstraram melhores avaliações entre os alunos<sup>3,21-23</sup>.

No presente estudo, os itens sobre aprendizado e professores demonstraram que os estudantes avaliam o ensino como um sistema educacional mais centrado no professor. A

**Tabela 4.** Médias, desvios padrão, p-valor e análise *post hoc* do domínio atmosfera

Domínio atmosfera	Med. n 82	Enf. n 57	Fisio. n 50	Fono. n 37	T. O. n 51	p-valor <sup>a</sup>	Dunn < 0,05	p-valor < 0,05 <sup>b</sup>
11. O ambiente é tranquilo durante as aulas no estágio.	2,4 ±0,8	2,3 ±1,1	1,9 ±0,8	2,2 ±0,9	1,8 ±0,8	0,0010	Med. > T. O. Med. > Fisio.	
12. Esta faculdade é bastante pontual nos cursos.	2,2 ±0,9	2,7 ±1,0	2,0 ±0,7	2,3 ±1,1	1,7 ±1,1	< 0,0001	Enf. > Med. Enf. > T. O. Fisio. > T. O.	
17. A prática de colar em provas é comum nesta faculdade.	2,1 ±1,1	2,0 ±1,3	2,0 ±1,0	1,8 ±1,2	2,5 ±1,2	0,1214		
23. O ambiente é tranquilo durante as aulas.	2,7 ±0,8	2,5 ±1,0	2,3 ±0,9	2,4 ±0,9	2,1 ±1,1	0,0100	Med. > T. O.	
30. Tenho oportunidade de desenvolver prática de relacionamento pessoal.	2,5 ±0,9	2,5 ±1,1	2,1 ±1,1	2,2 ±1,0	2,2 ±0,9	0,1643		
33. Me sinto confortável nas aulas.	2,6 ±0,8	2,4 ±1,0	2,3 ±0,8	2,5 ±0,8	2,1 ±0,9	0,0109	Med. > T. O.	
34. O ambiente é tranquilo durante seminários.	2,6 ±1,0	2,4 ±1,1	2,4 ±0,9	2,4 ±1,1	1,8 ±1,2	0,0048	Med. > T. O.	
35. Tenho achado minha experiência aqui desapontadora.	2,6 ±1,0	2,5 ±1,3	2,6 ±1,1	2,5 ±1,2	1,6 ±1,0	0,8225		
36. Tenho boa capacidade de concentração	2,0 ±1,1	2,1 ±1,1	2,1 ±1,1	2,3 ±1,3	2,2 ±1,0	0,8109		
42. A satisfação é maior que o estresse de estudar este curso.	2,7 ±1,0	2,0 ±1,2	2,1 ±1,0	2,2 ±1,3	2,0 ±1,2	0,0005	Med. > Enf. Med. > T. O. Med. > Fisio.	
43. O ambiente me estimula a aprender.	2,2 ±0,9	2,1 ±1,1	1,9 ±1,0	1,9 ±1,1	2,0 ±0,9	0,5475		
50. Os estudantes irritam os professores.	2,4 ±0,9	1,9 ±1,2	2,3 ±1,0	2,1 ±1,2	2,1 ±1,2	0,0395	ns	Med. > Enf. Med. > T. O.
Total	28,9 ±2,9	27,4 ±3,1	26,0 ±2,5	26,8 ±2,5	24,2 ±3,0	< 0,0001		

Med. = Medicina; Enf. = Enfermagem; Fisio. = Fisioterapia; Fono. = Fonoaudiologia; T. O. = Terapia ocupacional; ns = não significativo.

<sup>a</sup> Teste de Kruskal-Wallis.

<sup>b</sup> Teste de Mann-Whitney.

formação pedagógica contínua de professores está prevista e descrita no projeto pedagógico de cada curso da universidade com ações desenvolvidas em diferentes espaços acadêmicos, notando-se as especificidades de seus objetivos<sup>15-19</sup>. É necessário, portanto, enfatizar a formação dos professores abrangendo conceitos de aprendizagem de adultos, ensino à beira do leito e *feedback*<sup>21,24,26</sup>.

Em estudo de Al-Hazimi et al.<sup>27</sup>, os estudantes de escolas mais tradicionais demonstraram menor pontuação na avaliação do ambiente de ensino relacionada ao aprendizado e aos docentes que aqueles de centros de ensino mais inovadores. E ainda a autopercepção de desempenho

acadêmico e a percepção da atmosfera do curso e das relações sociais obtiveram avaliações piores nas escolas com métodos mais tradicionais. Lacunas em aspectos pedagógicos também podem estar ligadas a uma avaliação mais negativa do ambiente educacional<sup>28</sup>.

A baixa avaliação dos itens que se referem à atmosfera do curso neste trabalho ainda pode ser explicada pelo estresse e cansaço gerados pela falta de espaços físicos para descanso, pela alta exigência acadêmica dos cursos e pela carga horária extensa em sala de aula e estágio, diminuindo a satisfação dos alunos em estudar<sup>6,24,29</sup>.

**Tabela 5.** Médias, desvios padrão, p-valor e análise *post hoc* do domínio social

Domínio social	Med. n 82	Enf. n 57	Fisio. n 50	Fono. n 37	T. O. n 51	p-valor <sup>a</sup>	Dunn < 0,05	p-valor < 0,05 <sup>b</sup>
3. Existe um bom programa de apoio a estudantes estressados.	1,0 ±1,0	1,4 ±1,3	1,0 ±1,2	1,6 ±1,3	1,5 ±1,3	0,0254	ns	Fono. > Med. T. O. > Med. Fono. > Fisio. T. O. > Fisio.
4. Tenho estado muito cansado(a) para aproveitar este curso.	1,0 ±0,9	0,8 ±1,1	1,2 ±1,3	1,1 ±1,2	3,3 ±0,9	0,0682		
14. Raramente me sinto desestimulado neste curso.	1,7 ±1,2	1,5 ±1,3	1,6 ±1,2	1,6 ±1,2	2,0 ±1,4	0,3381		
15. Tenho bons amigos na faculdade.	3,4 ±0,8	2,7 ±1,2	3,3 ±0,7	3,0 ±1,1	3,3 ±1,0	0,0061	Med. > Enf.	
19. Minha vida social é boa.	2,5 ±1,2	1,9 ±1,2	2,2 ±1,1	2,1 ±1,3	2,2 ±1,1	0,0363	Med. > Enf.	
28. Raramente me sinto sozinho(a).	2,2 ±1,3	1,5 ±1,4	1,8 ±1,2	1,9 ±1,3	2,1 ±1,2	0,0432	Med. > Enf.	
46. Moro em um lugar confortável.	3,3 ±0,8	2,9 ±1,2	2,9 ±0,7	2,6 ±1,2	2,6 ±1,2	0,0014	Med. > Fono. Med. > T. O	
Total	15,1 ±7,0	12,6 ±5,3	14,0 ±6,0	14,1 ±4,6	17,0 ±4,8	0,0095		

Med. = Medicina; Enf. = Enfermagem; Fisio. = Fisioterapia; Fono. = Fonoaudiologia; T. O. = Terapia ocupacional; ns = não significativo.

<sup>a</sup> Teste de Kruskal-Wallis.

<sup>b</sup> Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em estudo conduzido por Kelly et al.<sup>23</sup>, foi identificada percepção mais positiva da atmosfera do curso e das relações acadêmicas sociais entre os estudantes que estavam inseridos na atenção primária que entre os que estavam no ambiente hospitalar. A proximidade entre aluno, professor e comunidade, com melhor supervisão das práticas e experiências, pode ser um fator-chave na sensação de bem-estar dos estudantes. Kelly et al.<sup>23</sup> observaram que os alunos se sentem mais à vontade para fazer perguntas e consideram que têm boas oportunidades de desenvolver suas habilidades de resolução de problemas nesses cenários.

Ainda na percepção da atmosfera dos cursos, os alunos percebem uma má distribuição no calendário acadêmico do curso, e, assim, é essencial um esforço para estabelecer um cronograma mais realista a fim de distribuir de forma mais equilibrada os assuntos<sup>6,21,29</sup>.

Nota-se que, de modo geral, nesta pesquisa, os alunos têm confiança para passar de ano e percebem a importância do que aprendem, apesar das dificuldades avaliadas no processo de ensino-aprendizagem. De acordo com o presente estudo, referem morar em um lugar confortável e ter bons amigos na universidade, que são fatores sociais importantes durante o curso e para lidar com a carreira<sup>6</sup>.

No que se refere ao suporte aos estudantes estressados, escore mais baixo desta pesquisa, os estudantes percebem que não há um sistema de apoio psicológico satisfatório, o que coincide com os resultados de vários outros estudos<sup>21,23,24,30</sup>. Segundo Flores-Flores et al.<sup>24</sup>, é possível que haja déficit de tempo e recursos humanos ou que os alunos não saibam da existência do serviço de apoio na universidade. Dunne et al.<sup>21</sup> sugerem maior disponibilidade de sistema de tutoria individualizada e por pares, acessibilidade à gestão administrativa da universidade, bem como orientação dos alunos veteranos aos calouros.

É preocupante que tão poucos itens individuais, quando se comparam os cursos, estejam contribuindo para um bom ambiente educacional e que nem todos os cursos avaliem esses itens positivamente. Apesar das dificuldades apontadas pela percepção dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) do ano de 2019, os cursos de Fisioterapia e Enfermagem obtiveram os conceitos 5 e 4, respectivamente. Já os cursos de Medicina e Fonoaudiologia obtiveram o conceito 3. O curso de Terapia Ocupacional não foi avaliado nessa edição do Enade<sup>31</sup>. Neste estudo, esse resultado corrobora a avaliação dos estudantes com tendência mais positiva no aspecto geral sobre seu ambiente educacional.

Por fim, salienta-se que a percepção dos estudantes é apenas um aspecto na avaliação do ambiente educacional e que este estudo foi realizado em um único centro, o que limita a transposição de seus resultados a outras universidades. Trata-se de um estudo transversal, e, embora esse retrato produzido pelos estudantes seja muito importante no diagnóstico da universidade, um acompanhamento longitudinal pode oferecer uma visão mais precisa das áreas que necessitam de atenção e das que devem se manter fortalecidas. Além disso, os achados desta pesquisa podem direcionar outros tipos de avaliação, como estudos qualitativos, a fim de elucidar ainda mais as especificidades de cada curso.

Com base nesses dados, propõe-se a investigação, em estudos futuros, das possíveis lacunas dos PPC, do desenho dos currículos, da formação dos professores e dos espaços para as práticas e convivências, a fim de oferecer maior suporte às tomadas de decisão na busca pela qualidade da educação superior em saúde.

## CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, identificou-se que, de modo geral, os estudantes avaliaram o ambiente educacional de maneira mais positiva que negativa. Evidenciou-se que muitas áreas necessitam de melhorias, sendo a mais crítica em todos os cursos a percepção sobre a falta de suporte aos estudantes estressados.

Comparativamente, o curso de Medicina mostrou ter aspectos preocupantes quanto à percepção do aprendizado. O curso de Enfermagem foi o mais bem avaliado em relação à percepção geral dos alunos sobre o ambiente educacional. Os cursos de Fisioterapia e de Fonoaudiologia mostraram áreas que merecem atenção no tocante à percepção das relações sociais acadêmicas. Por fim, o curso de Terapia Ocupacional evidenciou áreas preocupantes quanto à percepção dos estudantes sobre o ensino, os professores, o desempenho acadêmico e a atmosfera do curso.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Isabella Costa Figueiredo Medeiros participou da conceituação do estudo, da curadoria de dados, da análise formal, da investigação, da metodologia, da administração do projeto, da supervisão, da visualização e do rascunho original escrito. Almira Alves dos Santos e Flávia Accioly Canuto Wanderley participaram da conceituação do estudo, da metodologia, da administração do projeto, da supervisão, da validação, da visualização e da revisão da redação e edição. Aderval de Melo Carvalho Filho participou da metodologia, da supervisão, visualização e da revisão da redação e edição. José Ismair de Oliveira dos Santos e Rodrigo da Silva Santos participaram da

curadoria de dados, da análise formal, da investigação e da visualização.

## CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

## FINANCIAMENTO

Declaramos não haver financiamento.

## REFERÊNCIAS

1. Troncon LEDA. Ambiente educacional. *Medicina*. 2014;47(3):264-71 [acesso em 31 maio 2019]. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86614/89544>.
2. Hutchinson L. Educational Environment. *BMJ*. 2003;326(7393):810-2 [acesso em 31 maio 2019]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1125718/>.
3. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 2): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education – a unifying perspective. *Med Teach*. 2001;23(5):445-54.
4. Brown T, Williams B, Lynch M. Relationship between clinical fieldwork educator performance and health professional students perceptions of their practice education learning environments. *Nurs Health Sci*. 2013;15:510-7.
5. International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools' – educational programmes. A WFME position paper. The Executive Council, The World Federation for Medical Education. *Med Educ*. 1998;32(5):549-58.
6. Herrera C, Pacheco J, Rosso F, Cisterna C, Aichele D, Becker S, et al. Evaluación del ambiente educacional pre-clínico en seis Escuelas de Medicina en Chile. *Rev Med Chil*. 2010;138(6):677-84 [acesso em 28 maio 2019]. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010000600003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000600003).
7. Fazendeiro MP. Percepções dos estudantes de Medicina acerca do ambiente educativo da Faculdade de Ciências da Saúde [dissertação]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2011 [acesso em 31 maio 2019]. Disponível em: <http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis2/tema.php?id=8c7cd5af49ff298f>.
8. Soemantri D, Herrera C, Riquelme A. Measuring the educational environment in health professional studies: a systematic review. *Med Teach*. 2001;32(5):947-52.
9. Quiroga-Marabolí P, Antúnez-Riveros MA, Aguirre-Jerez M, Besain AS, Peralta-Camposano J, de Gauna MPBR. Perceptions of the educational environment among undergraduate physical therapy students in a competency based curriculum at the University of Chile. *J Educ Eval Health Prof*. 2019;16(9):1-21 [acesso em 14 jun 2019]. Disponível em: <https://www.jeehp.org/upload/jeehp-16-09.pdf>.
10. Sunkad D, Shivalingappa J, Shivapur Y, Wantamutte A. Health sciences students' perception of the educational environment of KLE University, India as measured with the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM). *J Educ Eval Health Prof*. 2015;12(37) [acesso em 14 jun 2019]. Disponível em: <https://www.jeehp.org/upload/jeehp-12-37.pdf>.
11. Chan CYW, Sun MY, Tan GMY, Tor P, Sim K. Adoption and correlates of the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) in the evaluation of undergraduate learning environments – a systematic review. *Med Teach*. 2018;40:1240-7.
12. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Ahmed AU, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Med Teach*. 1997;19(4):295-9.
13. Oliveira Filho GR. Aquisição de conhecimentos, estratégias de aprendizado, satisfação com o ambiente de ensino e qualidade de vida de médicos residentes de anesthesiologia. Estudo longitudinal multicêntrico [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005 [acesso em 31 maio 2019]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5152/tde-15092006-133911/publico/GetulioRodriguesdeOliveiraFilho.pdf>.

14. Till H. Climate studies: can students' perceptions of the ideal educational environment be of use for institutional planning and resource utilization? *Med Teach*. 2005;27(4):332-7.
15. Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Núcleo Docente Estruturante do Curso de Medicina. Maceió: Projeto pedagógico do curso de bacharelado em Medicina. 2016.
16. Universidade Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Núcleo Docente Estruturante do Curso de Enfermagem. Maceió: Projeto pedagógico do curso de bacharelado em Enfermagem. 2016.
17. Universidade Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Núcleo Docente Estruturante do Curso de Fisioterapia. Maceió: Projeto pedagógico do curso de bacharelado em Fisioterapia. 2016.
18. Universidade Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Núcleo Docente Estruturante do Curso de Fonoaudiologia. Maceió: Projeto pedagógico do curso de bacharelado em Fonoaudiologia. 2016.
19. Universidade Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Núcleo Docente Estruturante do Curso de Terapia Ocupacional. Maceió: Projeto pedagógico do curso de bacharelado em Terapia Ocupacional. 2016.
20. McAleer S, Roff S. A practical guide to using the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): Part 3. In: Genn JM, McAleer S, Roff, S, editors. AMEE Medical Education Guide n. 23: Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education – a unifying perspective. Dundee: Pat Lilley; 2001. p. 29-33.
21. Dunne F, McAleer S, Roff S. Assessment of the undergraduate medical education environment in a large UK medical school. *Health Educ J*. 2006;65:149-58.
22. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education – a unifying perspective. *Med Teach*. 2001;23(4):337-44.
23. Kelly M, Bennett D, O'Flynn S. General practice: the dreem attachment? comparing the educational environment of hospital and general practice placements. *Educ Prim Care*. 2012;23(1):34-40.
24. Flores-Flores O, Lajo-Aurazo Y, Zevallos-Morale A, Rondán PL, Lizaraso-Soto F, Jorquiera T. Ambiente educativo en una facultad de medicina peruana: una tendencia negativa a lo largo de los años académicos. *Rev Med Chil*. 2018;146:53-63.
25. Guimarães AC, Falbo GH, Menezes T, Falbo A. Percepção do estudante de Medicina acerca do ambiente educacional utilizando o Dreem. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39(4):517-26 [acesso em 24 jul. 2020]. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022015000400517&script=sci\\_abstract&tling=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022015000400517&script=sci_abstract&tling=pt).
26. Riquelme A, Oporto M, Oporto J, Méndez JI, Viviane P, Salech F, et al. Measuring student' perceptions of the educational climate of the new curriculum at the Pontificia Universidad Católica de Chile: performance of the Spanish translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Educ Health*. 2009;22(1):1-11 [acesso em 27 jun 2020]. Disponível em: [http://www.educationforhealth.net/temp/EducHealth221112-4576486\\_124244.pdf](http://www.educationforhealth.net/temp/EducHealth221112-4576486_124244.pdf).
27. Al-Hazimi A, Zaini R, Al-Hyiani A, Hassan N, Gunaid A, Ponnampereuma G, et al. Educational environment in traditional and innovative medical schools: a study in four undergraduate medical schools. *Educ Health*. 2004;17(2):192-203.
28. Hasan T, Gupta P. Assessing the learning environment at Jazan medical school of Saudi Arabia. *Med Teach*. 2013;35:90-6.
29. Jiffry MTM, McAleer S, Fernando S, Marasinghe RB. Using the DREEM questionnaire to gather baseline information on an evolving medical school in Sri Lanka. *Med Teach*. 2005;27(4):348-52.
30. Díaz-Véliz G, Mora GS, Escanero JS. Percepción del ambiente educacional en dos escuelas de medicina con currículo tradicional: estudio longitudinal. *Rev Med Chil*. 2016;144:1479-85.
31. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: Relatório Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. c2019 [acesso em 26 nov 2020]. Disponível em: <http://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioIES>.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.