

Percepção de estudantes de medicina sobre Clínica Médica pelo *The Dundee Ready Education Environment Measure*

The perception of medicine students about Clinical Medicine by *The Dundee Ready Education Environment Measure*

Percepción de estudiantes de medicina sobre la Clínica Médica según *The Dundee Ready Education Environment Measure*

Recebido: 07/03/2022 | Revisado: 14/03/2022 | Aceito: 16/03/2022 | Publicado: 24/03/2022

Francisco Theogenes Macêdo Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2290-4222>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: fcotheo@hotmail.com

Larissa Pinheiro Silvestre Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6938-3287>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: larissa_psr@hotmail.com

Pietro Soldatelli Damo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9380-5841>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: pietrosoldatellidamo@hotmail.com

Vitor Gil Gonçalves Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5070-4020>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: vitorgilteixeira@hotmail.com

Marcos Kubrusly

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4414-8109>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: mmkubrusly@gmail.com

Kristopherson Lustosa Augusto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9254-9129>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: kristopherson@hotmail.com

Resumo

Introdução: A Clínica Médica comprova sua importância na medicina no momento em que engloba conteúdo das diversas especialidades médicas, sendo pré-requisito para grande parte destas. **Objetivo:** Este trabalho visa analisar e comparar a percepção dos estudantes de medicina sobre a clínica médica através da aplicação de 2 questionários. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, descritivo e transversal, com a aplicação de dois questionários, sendo um destes o questionário *The Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) e outro elaborado pelos autores através de escala Likert, comparando a percepção dos estudantes acerca das diversas subespecialidades da clínica médica no pré-internato e no pós-internato, quanto ao grau de importância e à dificuldade para aprendizagem. Ambos foram aplicados em alunos do oitavo semestre e do décimo segundo semestre do Centro Universitário Christus (Unichristus). **Resultados:** Foram aplicados questionários para 147 estudantes, 79 (53,7%) do 8º semestre e 68 (46,2%) do 12º semestre. Houve predomínio do sexo feminino (61,2%), resultando em 90 alunas. Ademais, foi observado que grande parte dos estudantes anos de idade. Ao observar o questionário DREEM, obtido pela pontuação média de todos os participantes, houve identificação de pontos fortes, como a percepção positiva dos alunos sobre os preceptores, e de pontos fracos, tal qual a percepção sobre a aprendizagem. A média total da pontuação foi de 132.76, significando “More Positive than Negative”. **Conclusão:** Com os resultados obtidos, foi viável analisar o ambiente educativo no Centro Universitário Christus, além de comparar a percepção dos estudantes pré-internato e pós-internato sobre algumas especialidades médicas, constatando que o ambiente educacional em clínica médica da instituição é considerado bom pelo corpo discente.

Palavras-chave: Medicina clínica; Inquéritos e questionários; Estudantes de medicina; Internato e residência.

Abstract

Introduction: The medical clinic proves its importance in medicine when it encompasses content from various medical specialties, being a prerequisite for most of them. **Objective:** This work aims to analyze and compare the perception of

medicine students about Internal Medicine, through the application of 2 questionnaires. Method: This is a quantitative, observational, descriptive and cross-sectional study, with the application of two questionnaires, one of which is the The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) and the other elaborated by the authors on a Likert scale, comparing the students' perception about of the various subspecialties of clinical medicine in the pre- and post-internship period, evaluating the degree of importance and difficulty for learning. Both were applied to eighth and twelfth semester students at Centro Universitário Christus (Unichristus). The analysis of the exposed data will be essential for a better teaching planning for students, being a great benefit in the academic sphere. Results: Questionnaires were applied to 147 students, 79 (53.7%) from the 8th semester and 68 (46.2%) from the 12th semester. There was a predominance of females (61.2%), resulting in 90 students. By observing the DREEM questionnaire, obtained by the average score of all participants, it allowed the identification of strengths, such as the positive perception of students about the tutors, and weaknesses, such as the perception of learning. The total score average was 132.76, meaning "More Positive than Negative". Conclusion: With the results obtained, it was possible to analyze the educational environment at Centro Universitário Christus, in addition to comparing the perception of pre-boarding and post-boarding students about some medical specialties, noting that the educational environment in the institution's medical clinic is considered good by the students.

Keywords: Clinical medicine; Surveys and questionnaires; Medical students; Internship and residence.

Resumen

Introducción: La medicina clínica demuestra su importancia en la medicina en el momento en que engloba contenidos de diversas especialidades médicas, siendo un requisito previo para la mayoría de ellas. Objetivo: Este trabajo pretende analizar y comparar la percepción de los estudiantes de medicina sobre la clínica médica a través de la aplicación de 2 cuestionarios. Método: Se trata de un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal, con la aplicación de dos cuestionarios, uno de ellos The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) y otro elaborado por los autores mediante una escala de Likert, en el que se compara la percepción de los estudiantes sobre las distintas subespecialidades de la medicina clínica en la atención previa y posterior al estudio, en cuanto al grado de importancia y dificultad para el aprendizaje. Ambos se aplicaron a los alumnos de octavo y duodécimo semestre del Centro Universitário Christus (Unichristus). Resultados: Se aplicaron cuestionarios a 147 estudiantes, 79 (53,7%) del 8º semestre y 68 (46,2%) del 12º semestre. Hubo un predominio del género femenino (61,2%), resultando 90 estudiantes. Además, se observó que la mayoría de los estudiantes tenían hasta 25 años. Al observar el cuestionario DREEM, obtenido por la puntuación media de todos los participantes, se identificaron puntos fuertes, como la percepción positiva de los estudiantes sobre los preceptores, y puntos débiles, como la percepción sobre el aprendizaje. La puntuación media total fue de 132,76, lo que significa "Más positivo que negativo". Conclusión: Con los resultados obtenidos, fue viable analizar el ambiente educativo en el Centro Universitario Christus, además de comparar la percepción de los estudiantes antes y después de la práctica obligatoria final sobre algunas especialidades médicas, encontrando que el ambiente educativo en medicina clínica de la institución es considerado bueno por el alumnado.

Palabras clave: Medicina clínica; Inquiritos y cuestionários; Estudiantes de medicina; Internato y residencia.

1. Introdução

A clínica médica, também denominada medicina interna, é uma área responsável pelo cuidado e tratamento de pacientes adultos não cirúrgicos, voltada para o diagnóstico das doenças dos órgãos internos (Rezende, 2002). Além disso, originou todas as outras áreas clínicas como cardiologia, infectologia, reumatologia, oncologia, alergologia, endocrinologia, gastroenterologia, hematologia, nefrologia, pneumologia. No Brasil, para ser considerado especialista em clínica médica, o médico deve fazer dois anos de residência médica ou cumprir os requisitos teóricos e práticos, respaldados por uma prova de título de especialista (Machado, 2016).

A experiência de aprendizagem sobre clínica médica em uma universidade de medicina pode levar a mudanças ao longo da vida nos conhecimentos e atitudes dos alunos. A educação médica está em constante transformação, indo de um ensino centrado no professor para um centrado no aluno, onde o papel do professor é facilitar o aprendizado, providenciando conteúdos e discussões para o melhor aprendizado (Patil, 2016). Um exemplo disso é o *Problem Based Learning* (PBL), um modelo de ensino no qual pretende substituir processos de memorização e transferência de conhecimento unidirecional, pela autoaprendizagem ativa, capaz de desenvolver diferentes competências nos estudantes de medicina (Gomes, 2016).

Além disso, outro método de ensino na clínica médica durante a graduação consiste na integração do ensino teórico e prático, considerando a vivência nas unidades sanitárias, nos postos de saúde, nos pronto-atendimentos, nas emergências, nos

programas de assistência domiciliar, nos centros de atenção psicossocial, nas escolas e em outros locais. Vale ressaltar que a prática clínica é uma forma de fixação do conteúdo teórico de extrema importância. É necessário então que os alunos, juntamente com os profissionais de saúde, compreendam as dificuldades e as possibilidades das práticas conjugadas em saúde e viver o cotidiano do Sistema Único de Saúde (SUS) (Amoretti, 2005).

Nas escolas médicas, os estudantes de medicina buscam seu aprendizado nos temas relacionados à clínica médica não apenas na sala de aula, mas também em congressos, cursos teórico-práticos, monitorias, execução de trabalhos científicos, estágios extracurriculares e durante o internato, tornando evidente a boa perspectiva dos mesmos sobre tal especialidade (Almeida, 2007). Como William Osler ratificou, "o método natural de ensinar o aluno começa com o paciente, continua com o paciente e termina seus estudos com o paciente, usando livros como ferramentas, como meios para atingir um fim" (Golden, 1999). A grande maioria dos alunos ainda enxerga a Clínica Médica como uma especialidade essencial. Sendo assim, acredita-se que essa disciplina seja de extrema importância para a formação do estudante de medicina. No momento em que se torna pré-requisito para outras especialidades clínicas, amplifica-se a necessidade de entender a visão do estudante de medicina a respeito dessa área (Romero, 2018).

O objetivo deste trabalho é descrever e comparar a percepção dos estudantes de medicina do Centro Universitário Christus (Unichristus) sobre clínica médica do último semestre do internato (I4) com o semestre anterior ao internato (S8), compreendendo sobre o quão complexo e relevante são as diferentes especialidades da área do ponto de vista discente.

2. Metodologia

O estudo apresenta abordagem quantitativa, observacional, descritiva e transversal, com previsão de aplicação de questionários durante o segundo semestre de 2020 e o primeiro de 2021, envolvendo 147 acadêmicos de medicina da Unichristus regularmente matriculados do 8º e do 12º semestre. Além disso, teve início após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da universidade, com parecer Consubstanciado do CEP de número 4.140.748.

A Unichristus, localizada na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil, é um centro universitário de ensino privado conquistando conceito institucional nota 5 no MEC. O curso de Medicina existe desde 2006, utilizando uma metodologia mista entre aulas teórica e metodologias práticas de conhecimento, como o problem based learning (PBL), baseado em estudo de casos reais, em que o processo de ensino é direcionado para o estudante construir ativamente sua aprendizagem. Além de proporcionar vivências práticas em hospitais da rede pública somado às práticas na Clínica Escola de Saúde (CES), proporcionando ambulatorios de diversas especialidades.

Todos os alunos envolvidos no estudo assinaram um termo de consentimento acerca da sua participação. Os alunos que não preencheram os questionários completamente ou se desvincularam durante a realização do estudo foram excluídos.

Os dados foram coletados por meio de dois questionários. O primeiro, de autoria dos pesquisadores, envolve perguntas sobre dados de identificação (sexo; idade e semestre letivo), além de questionar sobre o grau de dificuldade e de importância na percepção do aluno nas diversas áreas da clínica médica (reumatologia, nefrologia, endocrinologia, cardiologia, gastroenterologia, hematologia, geriatria, pneumologia, oncologia clínica, medicina intensiva, dermatologia, infectologia e neurologia), sendo avaliado por meio de questões objetivas, com respostas estruturadas conforme escala Likert. A aplicação dos questionários foi realizada por meio de formulários do tipo *Google Forms*® em virtude do distanciamento social necessário e oficializado pelas entidades governamentais estaduais (Mayya, 2004).

O segundo questionário aplicado, o questionário *The Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM), utilizado para mensurar a percepção dos alunos acerca do ambiente educacional, com a presença de 50 itens divididos em 5 domínios: percepção dos alunos sobre a aprendizagem (D1); percepção dos alunos sobre os preceptores (D2); percepção dos

alunos sobre os resultados acadêmicos (D3); percepção dos alunos sobre o ambiente geral (D4) e percepção dos alunos sobre as relações sociais (D5). As 50 questões são estruturadas segundo uma escala do tipo Likert, com cinco possibilidades de respostas (discorda fortemente, discorda, não tem certeza, concorda e concorda fortemente). A cada uma das respostas é atribuída uma pontuação de 0 a 4, considerando 0 a de maior discordância, e 4 a de maior concordância. Nove das frases são negativas, sendo-lhes atribuída pontuação invertida, ou seja, 4 para a maior discordância e 0 para a maior concordância. Questões com média >3,5 correspondem a pontos muito fortes; com pontuação média entre 3 e 3,5 correspondem a pontos fortes; com pontuação média entre 2 e 3 correspondem a aspectos que podem ser melhorados; e questões com média < 2 revelam áreas problemáticas e, portanto, pontos fracos do ambiente educativo que necessitam de intervenção. Tem pontuação geral de 200 pontos – quanto mais próximo desse valor estiver o resultado, mais positiva é a percepção do ambiente educativo. Cada um dos 5 domínios tem pontuação máxima própria, resultando da soma das pontuações de cada questão que a compõe. As pontuações máximas de cada domínio são D1 (48 pontos); D2 (44 pontos); D3 (32 pontos); D4 (48 pontos); D5 (28 pontos) (Patil, 2016).

Os dados foram exportados para o software SPSS 20,0 para Windows no qual as análises foram realizadas adotando uma confiança de 95%. Foram calculadas as média e desvio-padrão de cada item, de cada domínio e do escore geral do DREEM. A análise de validade interna dos dois questionários (especialidades médicas e DREEM) foi feita por meio do cálculo do coeficiente alfa de Cronbach considerando o construto e caso o item fosse deletado. Adicionalmente, as médias e desvio-padrão dos escores foram comparadas entre sexos, idade, semestre e graduação prévia por meio do teste de Mann-Whitney.

3. Resultados

Foram aplicados questionários para 147 alunos, sendo 79 alunos do 8º semestre (53.7%) e 68 alunos do 12º semestre (46.2%). Quanto ao gênero houve predomínio do sexo feminino (61,2%), totalizando 90 estudantes. Além disso, foi observado que a maioria dos alunos que responderam a pesquisa tinham menos de 25 anos de idade (Tabela 1).

Tabela 1. Análise demográfica da amostra (N=147).

	n (%)
Sexo	
Feminino	90 (61.2%)
Masculino	57 (38.8%)
Idade	
15 a 20 anos	2 (1.4%)
21 a 25 anos	114 (77.6%)
26 a 30 anos	23 (15.6%)
31 a 35 anos	5 (3.4%)
36 a 45 anos	3 (2.0%)
Semestre	
Alunos S8	79 (53.7%)
Alunos I4	68 (46.3%)
Graduação prévia	
Sim	7 (4.8%)
Não	140 (95.2%)

Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual. Fonte: Autores.

Analisando o questionário sobre a percepção do grau de dificuldade e da importância foi observado que cardiologia, infectologia e gastroenterologia foram as três especialidades consideradas com maiores graus de importância, enquanto oncologia clínica, geriatria e hematologia com menores graus. Comparando os 2 semestres, pneumologia, infectologia e

cardiologia foram as mais importantes para o S8 e oncologia, geriatria e dermatologia foram as menos. Já para os alunos do I4, podemos inferir que cardiologia, gastroenterologia e infectologia são as especialidades com maior importância, enquanto oncologia clínica, medicina intensiva e geriatria são as com menos. Quanto à análise do grau de dificuldade, na amostra total, hematologia, oncologia clínica e nefrologia foram consideradas as áreas com maior grau de dificuldade, enquanto gastroenterologia, geriatria e endocrinologia as com menor grau. Comparando os 2 semestres, oncologia clínica, hematologia e nefrologia obtiveram os maiores graus de dificuldade, e geriatria, gastroenterologia e infectologia, os menores graus para os acadêmicos do 8º semestre. Já para o 12º semestre, hematologia, medicina intensiva e nefrologia foram as áreas mais difíceis, enquanto gastroenterologia, geriatria e endocrinologia as menos (Tabela 2).

Tabela 2. Avaliação do grau de importância e de dificuldade das especialidades na Clínica Médica (N=147).

	Toda a amostra	α de Cronbach	Semestre		p-Valor ^c
			S8 (n=79)	I4 (n=68)	
Importância		0,842^a			
Reumatologia	4.68±0.63	0,839 ^b	4.85±0.36	4.49±0.80	0,001
Nefrologia	4.75±0.63	0,838 ^b	4.85±0.46	4.63±0.77	0,032
Endocrinologia	4.73±0.59	0,835 ^b	4.78±0.61	4.66±0.56	0,046
Cardiologia	4.84±0.65	0,840 ^b	4.87±0.59	4.79±0.72	0,256
Gastroenterologia	4.80±0.49	0,839 ^b	4.86±0.35	4.74±0.61	0,188
Hematologia	4.52±0.72	0,839 ^b	4.67±0.57	4.35±0.82	0,009
Geriatria	4.46±0.78	0,842 ^b	4.59±0.65	4.31±0.89	0,042
Pneumologia	4.78±0.49	0,838 ^b	4.92±0.27	4.60±0.63	0,000
Oncologia_clinica	3.99±0.87	0,843 ^b	4.04±0.87	3.93±0.87	0,415
Medicina_intensiva	4.52±0.74	0,843 ^b	4.72±0.55	4.29±0.86	0,001
Dermatologia	4.48±0.74	0,839 ^b	4.62±0.65	4.31±0.82	0,010
Infectologia	4.81±0.51	0,837 ^b	4.89±0.36	4.72±0.64	0,102
Neurologia	4.61±0.71	0,836 ^b	4.68±0.65	4.51±0.76	0,146
Dificuldade					
Reumatologia	3.40±1.14	0,837 ^b	3.18±1.15	3.66±1.09	0,009
Nefrologia	3.84±1.09	0,832 ^b	3.77±1.06	3.93±1.12	0,270
Endocrinologia	2.86±1.16	0,831 ^b	3.01±1.21	2.68±1.09	0,090
Cardiologia	3.08±1.22	0,836 ^b	3.06±1.22	3.10±1.22	0,817
Gastroenterologia	2.36±1.15	0,832 ^b	2.59±1.30	2.09±0.88	0,033
Hematologia	3.90±1.10	0,838 ^b	3.77±1.18	4.06±0.99	0,170
Geriatria	2.43±1.10	0,835 ^b	2.43±1.17	2.43±1.01	0,832
Pneumologia	2.87±1.12	0,832 ^b	2.99±1.22	2.74±0.97	0,263
Oncologia_clinica	3.90±1.02	0,837 ^b	3.92±1.02	3.88±1.03	0,841
Medicina_intensiva	3.73±1.09	0,837 ^b	3.51±1.07	4.00±1.07	0,002
Dermatologia	2.88±1.11	0,838 ^b	3.04±1.10	2.71±1.11	0,094
Infectologia	2.94±1.13	0,834 ^b	2.95±1.21	2.93±1.04	0,845
Neurologia	3.61±1.19	0,835 ^b	3.63±1.26	3.57±1.11	0,552

^a α de Cronbach; ^b α de Cronbach se o item for deletado do questionário; ^cTeste de Mann-Whitney; Dados expressos em forma de média e desvio-padrão. Fonte: Autores.

participantes, permitiu a identificação dos pontos fortes e dos pontos fracos específicos das questões estudadas (tabela 3). A média total da pontuação foi de 132.76, com desvio padrão de 22.73, significando “*More Positive than Negative*” sem significância estatística ao comparar o oitavo e o décimo segundo semestre (Tabela 4).

Tabela 3. Dados dos itens do questionário DREEM (N=147).

	Toda a amostra	α de Cronbach	Semestre		p-Valor ^c
			S8 (n=79)	I4 (n=68)	
DREEM (Intens)		0,909^a			
D1- PERCEPÇÃO DA APRENDIZAGEM					
Q1-Sou estimulado(a) participar das aulas	2.63±1.05	0,902 ^b	2.68±1.06	2.56±1.06	0,532
Q7-O ensino adotado é frequentemente estimulante	2.12±1.04	0,901 ^b	2.22±1.01	2.00±1.08	0,325
Q13-O ensino é centrado no estudante (mais autoaprendizado)	2.04±1.19	0,903 ^b	2.01±1.21	2.07±1.16	0,799
Q16-O ensino se preocupa em desenvolver minha competência	2.55±1.05	0,901 ^b	2.70±0.98	2.38±1.11	0,107
Q20-O ensino é bastante focado e coeso	2.00±1.07	0,902 ^b	2.06±1.03	1.93±1.11	0,374
Q22-O método de ensino se preocupa em desenvolver minha confiança	1.90±1.21	0,901 ^b	1.95±1.27	1.85±1.14	0,633
Q22-O método de ensino se preocupa em desenvolver minha confiança	1.90±1.21	0,901 ^b	1.95±1.27	1.85±1.14	0,633
Q24-O tempo para ensino é bem utilizado	1.82±1.16	0,901 ^b	1.76±1.22	1.88±1.09	0,499
Q25-O ensino enfatiza muito o aprendizado de fatos memorizáveis	2.10±1.04	0,907 ^b	2.14±1.02	2.06±1.06	0,693
Q38-Tenho certeza sobre os objetivos deste curso	2.91±0.98	0,903 ^b	3.11±0.91	2.68±1.01	0,005
Q44-O ensino me encoraja a buscar meu próprio aprendizado	2.72±1.03	0,902 ^b	2.72±1.04	2.72±1.03	0,995
Q47-A importância da educação permanente é enfatizada	2.95±1.05	0,903 ^b	3.03±1.05	2.87±1.05	0,312
Q48-O ensino é muito centrado no preceptor	2.30±1.13	0,904 ^b	2.42±1.05	2.16±1.20	0,210
D2- PERCEPÇÃO DOS PRECEPTORES					
Q2-É possível entender os professores em suas aulas	2.93±0.79	0,904 ^b	3.10±0.74	2.72±0.81	0,006
Q6-Preceptores têm se mostrado pacientes com os doentes	3.42±0.66	0,904 ^b	3.49±0.64	3.34±0.68	0,144
Q8-Os preceptores ridicularizam os estudantes	2.71±1.31	0,906 ^b	2.87±1.32	2.51±1.28	0,046
Q9-Os preceptores são autoritários	2.57±1.12	0,904 ^b	2.70±1.12	2.43±1.11	0,146
Q18-Os preceptores conseguem se comunicar bem com os pacientes	3.14±0.93	0,903 ^b	3.33±0.76	2.91±1.06	0,020
Q29-Os preceptores dão um bom feedback aos estudantes	2.61±1.09	0,902 ^b	2.95±0.88	2.22±1.18	<0,001
Q32-Os preceptores nos dão críticas construtivas	2.78±1.01	0,902 ^b	2.97±0.95	2.56±1.04	0,018
Q37-Os preceptores dão exemplos muito claros	2.98±0.93	0,903 ^b	3.19±0.85	2.74±0.97	0,004
Q39-Os preceptores ficam nervosos em sala de aula	3.03±1.33	0,906 ^b	3.05±1.32	3.00±1.35	0,817
Q40-Os preceptores são preparados para as aulas	3.16±0.84	0,903 ^b	3.30±0.82	3.00±0.83	0,014
Q50-Os estudantes irritam os professores	2.78±1.25	0,905 ^b	2.80±1.29	2.75±1.20	0,667
D3- PERCEPÇÃO DOS RESULTADOS ACADÊMICOS					
Q5-Como estudava antes também funciona neste curso	1.95±1.36	0,902 ^b	1.96±1.37	1.94±1.36	0,926
Q5-Como estudava antes também funciona neste curso	1.95±1.36	0,902 ^b	1.96±1.37	1.94±1.36	0,926
Q10-Estou confiante que vou ser aprovado neste curso	3.43±0.82	0,902 ^b	3.49±0.73	3.35±0.91	0,528
Q21-Sinto que venho sendo bem preparado para a profissão	2.95±0.93	0,902 ^b	2.96±0.85	2.93±1.03	0,852
Q26-O ensino do ano anterior me preparou bem para este ano	2.76±1.04	0,903 ^b	2.76±0.99	2.75±1.11	0,893
Q27-Tenho boa capacidade de memória para tudo o que preciso	1.83±1.15	0,903 ^b	1.77±1.12	1.90±1.19	0,605

Q31-Aprendi muito sobre relacionamento pessoal nesta profissão	3.25±0.95	0,904b	3.16±0.98	3.35±0.91	0,213
Q41-A busca de soluções tem sido desenvolvida neste curso	2.78±1.10	0,902b	2.85±1.01	2.69±1.19	0,582
Q45-Muito do que tenho visto parece importante para a Medicina	3.31±0.84	0,903b	3.38±0.79	3.24±0.90	0,379
D4- PERCEPÇÃO DO AMBIENTE GERAL					
Q11-O ambiente é tranquilo durante as aulas na enfermaria	2.74±1.01	0,902b	2.97±0.89	2.47±1.09	0,005
Q12-Esta Instituição é bastante pontual nos cursos	2.31±1.12	0,901b	2.34±1.10	2.28±1.14	0,749
Q17-A prática de colar nas provas é comum nesta instituição	2.88±1.31	0,906b	2.84±1.30	2.93±1.34	0,515
Q23-O ambiente é tranquilo durante as aulas	3.23±0.82	0,904b	3.25±0.84	3.21±0.80	0,572
Q30-Tenho oportunidade de desenvolver prática de relacionamento pessoal	3.17±0.97	0,903b	3.00±1.10	3.37±0.77	0,067
Q33-Me sinto confortável nas aulas	3.02±1.01	0,902b	3.03±1.00	3.01±1.03	0,980
Q34-O ambiente é tranquilo durante os seminários	3.02±0.94	0,903b	3.04±0.93	3.00±0.96	0,914
Q35-Tenho achado minha experiência aqui desapontadora	2.80±1.16	0,903b	2.85±1.13	2.74±1.19	0,589
Q36-Tenho boa capacidade de concentração	2.29±1.18	0,902b	2.19±1.17	2.40±1.19	0,293
Q42-A satisfação é maior do que o estresse de estudar Medicina	2.99±1.01	0,902b	3.05±0.95	2.91±1.08	0,507
Q43-O ambiente me estimula a aprender	2.76±0.93	0,902b	2.75±0.99	2.78±0.86	0,936
Q49-Me sinto à vontade para perguntar o que quero nas aulas	2.09±1.33	0,903b	2.30±1.40	1.84±1.20	0,029
D5- PERCEPÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS					
Q3-Existe um bom programa de apoio para os estudantes estressados	0.74±1.10	0,902 ^b	0.63±1.03	0.87±1.17	0,147
Q4-Tenho estado muito cansado(a) para aproveitar este curso	1.52±1.22	0,904 ^b	1.41±1.14	1.65±1.30	0,306
Q14-Raramente me sinto desestimulado(a) neste curso	1.83±1.23	0,902 ^b	1.72±1.21	1.96±1.25	0,252
Q15-Tenho bons amigos(as) na faculdade	3.54±0.85	0,903 ^b	3.52±0.85	3.56±0.85	0,649
Q19-Minha vida social é boa	3.00±1.10	0,903 ^b	2.90±1.10	3.12±1.09	0,175
Q28-Raramente me sinto sozinho(a)	2.70±1.22	0,904 ^b	2.70±1.21	2.71±1.23	0,912
Q46-Moro em lugar confortável	3.74±0.61	0,905 ^b	3.70±0.69	3.79±0.51	0,564

^aα de Cronbach; ^bα de Cronbach se o item for deletado do questionário; ^cTeste de Mann-Whitney; Dados expressos em forma de média e desvio-padrão. Fonte: Autores.

Tabela 4. Domínios do questionário DREEM de acordo com período do curso (N=147).

	Toda a amostra	α de Cronbach	Semestre		p-Valor ^c
			s8 (n=79)	i4 (n=68)	
DREEM (domínios)		0,792^a			
D1- PERCEPÇÃO DA APRENDIZAGEM	28.04±7.94	0,746 ^b	28.80±7.77	27.16±8.11	0,340
D2- PERCEPÇÃO DOS PRECEPTORES	32.10±6.16	0,787 ^b	33.76±6.29	30.18±5.46	0,001
D3- PERCEPÇÃO DOS RESULTADOS ACADEMICOS	22.25±4.89	0,737 ^b	22.34±4.74	22.15±5.10	0,913
D4- PERCEPÇÃO DO AMBIENTE GERAL	33.29±6.89	0,695 ^b	33.61±7.27	32.93±6.46	0,653
D5- PERCEPÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS	17.02±4.08	0,783 ^b	16.57±4.08	17.65±4.05	0,077
DREEM	132.76±22.73		135.08±24.34	130.06±20.55	0,211

^a α de Cronbach; ^b α de Cronbach se o item for deletado do questionário; ^cTeste de Mann-Whitney; Dados expressos em forma de média e desvio-padrão. Fonte: Autores.

No domínio da percepção sobre aprendizagem, a pontuação da amostra total foi 28.04, sendo considerado “*a more positive approach*”. Entre o sexo feminino e masculino e entre os semestres, não houveram diferenças de categorias, sendo todos “*a more positive approach*”, evidenciando que os alunos tem uma certeza quanto aos objetivos do curso, principalmente no oitavo semestre, sendo estimulados a participarem das aulas.

No domínio da percepção sobre os professores, a pontuação da amostra total foi 32.10, sendo considerado “*moving in the right direction*”, assim como para ambos os sexos e semestres, demonstrando que os preceptores são preparados para as aulas e têm se mostrado pacientes com os doentes. Houve significância estatística favorável a essa percepção no oitavo semestre.

No domínio da percepção dos resultados acadêmicos, o valor foi de 22.25 na amostra total, considerado “*feeling more on the positive side*”, da mesma forma para ambos os sexos e semestres. Tal categoria evidencia que os estudantes mostram-se confiantes que serão aprovados neste curso e que consideram realmente importante as matérias aprendidas.

Na percepção do ambiente geral, a pontuação da amostra total foi 33.29, considerado “*a more positive atmosphere*”, assim como para ambos os sexos e semestres. Com isso, podemos inferir que o ambiente é tranquilo durante as aulas e há a oportunidade de desenvolver prática de relacionamento pessoal. Ao comparar os dois semestres, no oitavo semestre houve significância estatística quanto a uma maior percepção tranquilidade nas enfermarias e de uma maior vontade de tirar dúvidas.

Na percepção das relações pessoais, o valor foi de 17.02 na amostra total, categorizado como “not too bad”, da mesma forma para ambos os sexos e semestres, sem significância estatística em todos os quesitos. Com essa análise, podemos deduzir que os alunos fazem boas amizades na faculdade e moram em um local confortável.

4. Discussão

Assim como outros trabalhos semelhantes (Miles, 2012), houve uma boa adesão dos estudantes à pesquisa, o que é comprovado pela presença de 79 alunos do oitavo semestre e de 68 alunos do décimo segundo semestre, totalizando 147 alunos, um número bastante relevante no âmbito acadêmico. Diante disso, pode-se pressupor que tal adesão pode possuir íntima relação

com a vontade de contribuição dos alunos para um método de ensino de maior qualidade na instituição.

Os resultados revelaram uma perspectiva satisfatória no ambiente educacional, porém vale ressaltar que essa pontuação pode ser, em parte, associada ao método PBL (*Problem Based Learning*), que é bastante utilizado no Centro Universitário Christus, visto que estudos recentes, a exemplo de um elaborado no Chile (Riquelme, 2009), mostraram que modelos de autoaprendizagem apresentam pontuações finais mais elevadas no questionário DREEM, o que pode ser explicado, por exemplo, pela não incorporação de atos falhos vistos em métodos tradicionais (Demiroren, 2008).

Existe a possibilidade do questionário DREEM não ser mais adequado para avaliar a percepção do ambiente educacional em instituições que adotam modelos de autoaprendizagem, uma vez que foi fundado em uma época em que essa metodologia ainda era pouco conhecida e utilizada (Pololi, 1996).

Diante dos dados obtidos, aspectos a serem melhorados existem em todas as dimensões avaliadas pelo questionário, porém existiram alguns domínios que, percentualmente, obtiveram menor pontuação, como é o caso das perguntas relacionadas à “percepção sobre aprendizagem” (D1), em que representou apenas 58,41% da pontuação máxima. Dentre os itens desse domínio, o que apresentou menor pontuação foi Q24 (o tempo para ensino é bem utilizado), representando um dos itens com menor pontuação do questionário, o que sugere esforços do Centro Universitário Christus para aprimorar esse quesito.

Por outro lado, o D2 (percepção dos alunos sobre os preceptores) alcançou, percentualmente, a maior pontuação, em que representou 72,95% da pontuação máxima. O item de maior pontuação dessa dimensão foi Q6 (os preceptores têm se mostrado pacientes com os doentes), indicando empatia dos professores e a necessidade de valorização desse aspecto.

Quanto a outros quesitos específicos, observou-se que há uma percepção de que os objetivos são mais claros no oitavo semestre, sugerindo a necessidade de um melhor desenvolvimento e padronização desse aspecto durante o internato. Há também uma melhor percepção sobre os preceptores no S8, resultando com que os alunos se sintam mais a vontade para esclarecer dúvidas, sendo questionado a existência de um ambiente de menor cobrança, propiciando uma relação de transferência e contra-transferência mais favorável entre professor e aluno (Bonett, 2015).

Para todas as diversas especialidades, itens do questionário DREEM e todos os domínios foram calculados os coeficientes alfa de cronbach para avaliar a confiabilidade do questionário aplicado, os quais deram acima de 0,70, com exceção do domínio 4, com valor próximo ao esperado, tornando a amostra significativamente confiável (Bonnet, 2002).

Além disso, o outro questionário aplicado foi essencial para avaliar o grau de dificuldade e de importância das subespecialidades médicas. Por exemplo, hematologia, oncologia clínica e nefrologia são os conteúdos mais difíceis segundo os estudantes, o que exige o direcionamento de maiores esforços desta instituição de ensino em prol do aprendizado desses temas. Quanto ao grau de importância, cardiologia, infectologia e gastroenterologia foram consideradas as subespecialidades mais importantes, o que, seguindo a lógica pedagógica, exige um maior enfoque. Ao comparar os resultados entre o quarto e o oitavo semestre, observou-se uma percepção de menor importância de algumas áreas (reumatologia, nefrologia, endocrinologia, hematologia, geriatria, pneumologia, medicina intensiva e dermatologia) após a passagem pelo internato, considerando que o grau de dificuldade reduziu na gastroenterologia e aumentou na medicina intensiva e na reumatologia, permanecendo sem variação significativa quanto a esse aspecto nas outras subespecialidades (Duhachek, 2004).

Não menos importante, o presente estudo apresentou limitações quanto à população inclusa. A população definida para este estudo não incluiu outros semestres do curso de medicina, não podendo generalizar tais resultados para todo o curso, mas sim apenas para os semestres finais. Outro fator limitante refere-se à ausência de outros estudos avaliando tal percepção na população estudada, não sendo possível fazer comparações adequadas sobre resultados. Uma crítica ao trabalho concerne ao tempo de estudo, sendo realizado num período de um ano. Em estudos posteriores seria interessante avaliar durante todo o período da formação médica.

Em suma, após essa pesquisa, talvez haja a necessidade de mudanças pontuais que possam tornar o método de ensino

mais estimulante para o aprendizado, entretanto foram evidenciados pontos mais positivos que negativos.

5. Conclusão

Com a realização desta pesquisa, foi possível avaliar a percepção dos alunos sobre o ambiente educacional vivido ao longo dos semestres no Centro Universitário Christus, além de comparar a visão dos alunos acerca de algumas subespecialidades da clínica médica antes e após o internato, obtendo um dos primeiros dados relacionados ao ambiente educativo dessa instituição de ensino, dados estes que podem ser utilizados para fortalecer o planejamento e o auxílio pedagógico.

Na maior parte das subespecialidades foi observada uma percepção de menor importância após o internato, sem alteração significativa quanto ao grau de dificuldade. Ainda conforme o questionário DREEM, constata-se que o ambiente educacional em clínica médica da instituição é considerado bom pelos alunos, proporcionando um processo de ensino-aprendizagem favorável a qualificação profissional do corpo discente.

Referências

- Almeida, A. D. M., Albuquerque, L. C., Bitencourt, A. G. V., Rolim, C. E. C., Godinho, T. M., Liberato, M. V., & Souza Filho, S. A. D. (2007). Medicina intensiva na graduação médica: perspectiva do estudante. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 19, 456-462.
- Amoretti, R. (2005). A educação médica diante das necessidades sociais em saúde. *Revista brasileira de educação médica*, 29(2), 136-146.
- Bonett, D. G. (2002). Sample size requirements for testing and estimating coefficient alpha. *Journal of educational and behavioral statistics*, 27(4), 335-340.
- Bonett, D. G., & Wright, T. A. (2015). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of organizational behavior*, 36(1), 3-15.
- Demiroren, M., Palaoglu, O., Kemahli, S., Ozyurda, F., & Ayhan, I. H. (2008). Perceptions of students in different phases of Medical education of educational environment: Ankara University Faculty of medicine. *Medical education online*, 13(1), 4477.
- Do Ceará, G. D. E. (2020). Decreto nº 33.519, de 19 de março de 2020. Intensifica as medidas para enfrentamento da infecção humana pelo novo coronavírus. *Diário Oficial do Estado do Ceará*, 19.
- Duhachek, A., & Iacobucci, D. (2004). Alpha's standard error (ASE): an accurate and precise confidence interval estimate. *Journal of applied psychology*, 89(5), 792.
- Fazendeiro, M. P. (2011). *Percepções dos estudantes de medicina acerca do ambiente educativo da Faculdade de Ciências da Saúde* (Doctoral dissertation, Universidade da Beira Interior (Portugal)).
- Golden, R. L. (1999). William Osler at 150: an overview of a life. *Jama*, 282(23), 2252-2258.
- Gomes, R. M., Brito, E., & Varela, A. (2016). Intervenção na formação no ensino superior: a aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Interações*, 12(42).
- Guimaraes, A. C., Falbo, G. H., Menezes, T., & Falbo, A. (2015). Percepção do Estudante de medicina acerca do ambiente Educacional utilizando o DREEM. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 39, 517-526.
- Machado, L. J. D. C. (1840). Quem é e o que deveria fazer um clínico no Brasil? Conceito, história e identidade. *Rev Med Minas Gerais*, 2016(26).
- Mayya, S., & Roff, S. U. E. (2004). Students' perceptions of educational environment: a comparison of academic achievers and under-achievers at kasturba medical college, India. *Education for health*, 17(3), 280-291.
- Miles, S., Swift, L., & Leinster, S. J. (2012). The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): a review of its adoption and use. *Medical teacher*, 34(9), e620-e634.
- Patil, A. A., & Chaudhari, V. L. (2016). Students' perception of the educational environment in medical college: a study based on DREEM questionnaire. *Korean journal of medical education*, 28(3), 281.
- Pololi, L., Frankel, R., & Jobe, A. (1996, November). Back when I was in school: A link between faculty experience as students and current attitudes and values about teaching. In *35th Annual Research in Medical Education Conference*.
- Rezende, J. M. (2002). Trajetória histórica da clínica médica e suas perspectivas. *Palestra na jornada de clínica médica para estudantes de Medicina em Goiânia*. <http://usuarios.cultura.com.Br/jmrezende>.
- Riquelme, A., Oporto, M., Oporto, J., Méndez, J. I., Viviani, P., Salech, F., & Sánchez, I. (2009). Measuring students' 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). *Education for health*, 22(1), 112.
- Romero, M. L. D. B., Dourado, M. H. B., Júnior, J. M., Caetano, D. A. P., Marinho, R. B., & Luz, A. L. (2018). A clínica médica sob a percepção do estudante de medicina. *Brazilian Journal of Health Review*, 1(2), 328-331.
- Umber, A., Khan, S., & Ihsan, S. (2011). Educational Environment at University Medical and Dental College, FSD. *Annals of King Edward Medical University*, 17(3), 292.