



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

PETERVENS DUMAS

**ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS DO TESTE DE PROGRESSO DE UM
CONSÓRCIO DE ESCOLAS DE MEDICINA EM 2020**

JOÃO PESSOA

2021

PETERVENS DUMAS

**ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS DO TESTE DE PROGRESSO DE UM
CONSÓRCIO DE ESCOLAS DE MEDICINA EM 2020**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina. Sob a orientação do Professor Eduardo Simon.

JOÃO PESSOA

2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

D886a Dumas, Petervens.

Análise descritiva dos resultados do teste de progresso
de um consórcio de escolas de medicina em 2020. /

Petervens Dumas. - João Pessoa, 2021.

16 f. : il.

Orientação: Eduardo Simon.

Coorientação: Augusto Simon.

TCC (Graduação) - UFPB/CCM.

1. Teste de progresso. 2. Avaliação educacional. I.
Simon, Eduardo. II. Simon, Augusto. III. Título.

UFPB/CCM

CDU 378:61(043.2)

Nome: DUMAS, Petervens

Título: ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS DO TESTE DE
PROGRESSO DE UM CONSÓRCIO DE ESCOLA DE MEDICINA EM 2020.

Trabalho apresentado ao Centro de Ciências
Médicas da Universidade Federal da Paraíba
como quesito para obtenção do grau de Médico.

BANCA EXAMINADORA

Professor(a): Eduardo Simon

Instituição: Universidade Federal da Paraíba Titulação: Mestre

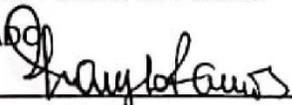
Julgamento: APROVADO

Assinatura: _____ 

Professor(a): Valderéz Araújo de Lima Ramos

Instituição: Universidade Federal da Paraíba Titulação: Doutora

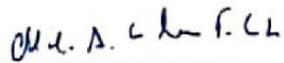
Julgamento: APROVADO

Assinatura: _____ 

Professor(a): Aldenildo Araújo de Moraes Fernandes Costeira

Instituição: Universidade Federal da Paraíba Titulação: Mestre

Julgamento: APROVADO

Assinatura: A. A. de M. F. C. _____ 

Data de aprovação: 10 de fevereiro de 2021

ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS DO TESTE DE PROGRESSO DE UM CONSÓRCIO DE ESCOLAS DE MEDICINA EM 2020

Petervens Dumas

Eduardo Simon

RESUMO: No processo de ensino aprendizagem são utilizadas diferentes ferramentas para que o seu desenvolvimento ocorra de forma mais eficaz. Nas escolas médicas o teste de progresso (TPMED) tem se mostrado bastante importante para se avaliar o desenvolvimento global dos estudantes, bem como a qualidade do curso ofertado. Este estudo objetivou apresentar uma Análise Descritiva dos resultados do TPMed aplicado em um consórcio de sete escolas médicas da região Nordeste do Brasil no ano de 2020. Os dados foram tabulados, em seguida calculou-se o total de participantes e o número de estudantes por escola e período. Por fim, foi calculado o desempenho percentual médio dos estudantes, a média de cada escola, e dos períodos do curso. Participaram deste TPMed 1031 estudantes de sete instituições de ensino: 401 alunos da escola 1; 157 alunos da escola 2; 116 alunos da escola 3; 157 alunos da escola 4; 43 alunos da escola 5; 89 alunos da escola 6; e 68 alunos da escola 7. Foram contabilizados 81 alunos do 1º período; 97 alunos do 2º período; 74 alunos do 3º período; 101 alunos do 4º período; 111 alunos do 5º período; 93 alunos do 6º período; 98 alunos do 7º período; 111 alunos do 8º período; 104 alunos do 9º período; 70 alunos do 10º período; 61 alunos do 11º período; e 32 alunos do 12º período. A média geral de acertos dos participantes foi de 57,33%. O 11º e o 12º períodos apresentaram o mesmo percentual, 70,66% de acertos, sendo o maior entre os demais. A escola com o maior número de participantes foi a escola 1. A escola com a maior média total de acertos foi a escola 3, com um total de 68% de respostas corretas. Assim como os resultados apresentados em estudos anteriores, o desempenho percentual médio de acerto dos estudantes evoluiu de forma crescente do 1º ao 12º período do curso de medicina (41,33% e 70,66% respectivamente). Como limitação do estudo, destaca-se uma amostragem inferior aos estudos encontrados na literatura, bem como menor número de questões aplicadas. Novos estudos são necessários para embasar tais achados.

Palavras-chave: teste de progresso, escolas médicas, avaliação educacional, educação médica

ABSTRACT: Progress tests are broadly used as instruments to evaluate learning in medical schools. Its importance has been increasingly highlighted, not only to assess the students acquisition of knowledge, but also to evaluate the curriculum of the faculties. This study aimed to describe the results of a progress test in a consortium of seven medical schools of the Northeast of Brazil in the year of 2020. The data were organized in sheets, where the number of participant students were calculated. We divided the participants both per school and semester. Afterwards, the students' average score was calculated and presented both per school and per semester. A total number of 1031 students from seven medical schools performed the progress test. The number of students per school was: 401 from faculty 1; 157 from faculty 2; 116 from faculty 3; 157 from faculty 4; 43 from faculty 5; 89 from faculty 6; and 68 from faculty 7. There was 81 students from 1th semester; 97 from 2th semester; 74 from 3th semester; 101 from 4th semester; 111 from 5th semester; 93 from 6th semester; 98 from 7th semester; 111 from 8th semester; 104 from 9th semester; 70 from 10th semester; 61 from 11th semester; e 32 from 12th semester. The overall score was 57.33%. The 11th and 12th semester students presented the same score, 70.66% of correct answers, the highest among the group. The faculty with the highest number of participants was faculty 1. The faculty with the highest score was faculty 3, with a total of 68% correct answers. As may be found in previous studies, in this progress test the average score of students evolved increasingly from the 1st to the 12th semester of medical school (from 41.33% to 70.66%). As a limitation of the study, we highlight a lower sample than the studies found in literature, as well as a smaller number of test items. Further studies are needed to support the findings of this study.

Keys words: progress test, medical schools, educational assessment, medical education

1 INTRODUÇÃO

No processo de ensino e aprendizagem, existem diferentes estratégias para o fazer pedagógico, e dentre estas, o professor pode contar com ferramentas avaliativas, como exames e testes. Resultados obtidos a partir destas ferramentas podem servir como meio para que o docente possa compreender qual o nível do desenvolvimento cognitivo de seus estudantes, o que fornece dados cruciais para os planejamentos de ensino futuros (REBERTI et al, 2020).

Nas escolas médicas, o Teste de Progresso de Medicina (TPMed) é um exame teórico que busca avaliar o desempenho geral dos estudantes em relação aos conhecimentos. Este teste foi aplicado inicialmente nos Estados Unidos, nos anos 1970. Desde então, vem sendo cada vez mais utilizado para avaliar o desenvolvimento dos estudantes durante o curso de medicina, além do próprio curso. Sua aplicação ocorre tanto por escolas médicas, como por instituições de pós-graduação, além de ser útil para a avaliação de disciplinas isoladas (REBERTI et al, 2020).

No ano de 1998, as escolas Unicamp, Unesp, USP-Ribeirão Preto, Unifesp, Ufscar, Famema, Famerp, UEL e Furb foram as primeiras a realizarem o TPMed no Brasil. Nos dias atuais, sua realização ocorre através de algumas instituições, seja de forma isolada ou por meio de parcerias (BICUDO, 2020). No ano de 2004, houve a introdução, por meio do Ministério da Educação, do novo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), sendo seus objetivos bastante semelhantes aos apresentados pelo TPMed. Entretanto, ele é aplicado apenas aos alunos que estão ingressando ou concluindo a graduação, sendo realizada de quatro em quatro anos³.

A Associação Brasileira de Educação Médica (Abem) lançou, no ano de 2014, um projeto que tinha como objetivo o desenvolvimento de ações direcionadas à mudanças curriculares em escolas de medicina, com o intuito de melhorar a formação

médica e, conseqüentemente, a qualidade da assistência à saúde da população brasileira (SAKAI, 2008). Dentre seus objetivos estava a implementação do Teste de Progresso Interinstitucional disponibilizado para todas as escolas médicas em território nacional. A Abem buscou a capacitação dos núcleos escolares, como forma de trabalhar a elaboração das questões apresentadas no TPMed, bem como atuar na supervisão e no auxílio de sua aplicação e análise dos resultados (BICUDO, 2020).

Em 2019, o teste já era realizado por mais de 100 escolas médicas distribuídas entre 12 consórcios, o que correspondia a mais de 30% destas instituições. Desde então, a Abem tem trabalhado para a expansão e consolidação deste teste, cuja importância aumenta, devido à expansão no número de vagas e escolas de medicina disponíveis no país (BICUDO, 2020).

No segundo semestre de 2019, a Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) promoveu a articulação de um novo consórcio de escolas médicas da região Nordeste do Brasil. Tais escolas, até então, não realizavam sistematicamente o TPmed. Este novo consórcio reuniu 9 escolas, sendo 6 públicas e 3 privadas, que, ao longo do ano de 2020 realizaram a construção de uma matriz de prova, a solicitação de elaboração de itens (questões) aos membros do seu corpo docente, além de iniciar uma campanha dentro de cada escola, para divulgar e ressaltar a importância do TPmed, buscando envolver toda a comunidade acadêmica.

Como resultado deste processo de articulação e mobilização, o TPMed aplicado neste estudo apresentou um total de 75 questões de múltipla escolha, cada uma contendo quatro alternativas. Este teste foi dividido entre diferentes áreas do conhecimento ministradas nos cursos de medicina, desde o 1º ao 6º ano do curso.

As questões deste TPMed foram elaboradas com base na prática clínica, visando problemas que exigem aplicação de princípios ou soluções que requeiram processo mental complexo (raciocínio e reflexão). O foco da avaliação se deu no desempenho cognitivo dos participantes, por meio de perguntas que abrangeram todas as áreas de domínio apresentadas durante a graduação de medicina.

A aplicação da prova ocorreu em dezembro de 2020, por meio da plataforma

virtual *Google forms*. Participaram deste teste um total de 1031 alunos do curso de medicina, do 1º ao 12º período, divididos entre sete diferentes escolas médicas. O teste foi aplicado a todos os participantes de forma simultânea, e sob as mesmas regras. A correção da prova foi feita automaticamente na própria plataforma em que foi aplicada. Ao responder todas as questões, o aluno deveria realizar a submissão de suas respostas, em seguida recebia sua correção.

O presente estudo teve como objetivo principal a produção de uma análise descritiva dos resultados do TPMed aplicado em sete escolas médicas da região Nordeste do Brasil no ano de 2020. Estes resultados foram tabulados, descritos e discutidos à luz das evidências já disponíveis na literatura.

Apesar da fundamental importância dos resultados de testes para a compreensão do processo de ensino-aprendizagem, buscou-se neste trabalho manter em atenção as limitações de inferência inerentes à análise de provas isoladas, com número limitado de itens e de participantes, que impede a utilização de ferramentas de análise mais potentes como por exemplo aquelas reunidas sob a Teoria de Resposta ao Item.

2 MÉTODO

Esta pesquisa qualifica-se como uma Análise Descritiva. Os dados utilizados para sua realização foram obtidos através dos resultados do Teste de Progresso de Medicina realizado em Dezembro de 2020 por um consórcio de escolas médicas do Nordeste do Brasil.

Após a organização dos resultados do TPMed, calculou-se o número total de participantes, bem como o total de estudantes por escola e por período. Posteriormente foi calculado o desempenho percentual médio dos estudantes, a média de cada escola médica, e dos períodos em que os estudantes estavam inseridos. Foram construídas tabelas e gráficos para ilustrar os achados.

3.RESULTADOS

A aplicação deste teste foi realizada em dezembro de 2020 e contou com a participação total de 1031 alunos, distribuídos entre 7 escolas. Destes, foram: 401 alunos da escola 1; 157 alunos da escola 2; 116 alunos da escola 3; 157 alunos da escola 4; 43 alunos da escola 5; 89 alunos da escola 6; e, por fim, 68 alunos da escola 7.

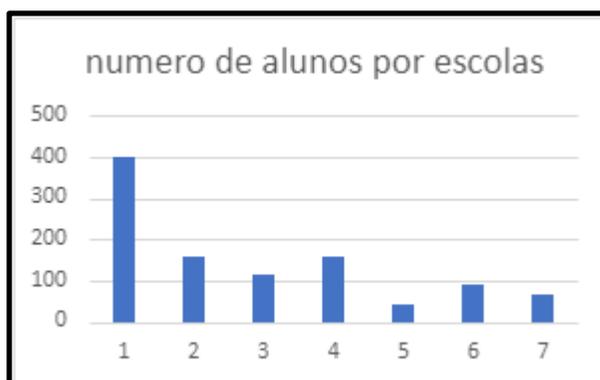


Gráfico 1: Número de estudantes distribuídos por escola participante do Teste de Progresso em 2020.

Os alunos que participaram deste Teste de Progresso estavam matriculados entre o 1º e o décimo segundo períodos dos cursos de medicina de suas respectivas escolas médicas. Dentre estes estavam: 81 alunos do 1º período; 97 alunos do 2º período; 74 alunos do 3º período; 101 alunos do 4º período; 111 alunos do 5º período; 93 alunos do 6º período; 98 alunos do 7º período; 111 alunos do 8º período; 104 alunos do 9º período; 70 alunos do 10º período; 61 alunos do 11º período; e 32 alunos do 12º período, conforme se pode ver no gráfico 2.

Ao realizar a análise do desempenho dos estudantes, notou-se que a média geral dos alunos participantes foi de 57,33% de acertos do total de 75 questões aplicadas. Foi possível constatar que houve um aumento progressivo no número de acertos do 1º período foi de 41,33%, o décimo segundo período alcançou 70,66% de respostas corretas. O 11º e o 12º períodos apresentaram o mesmo percentual, 70,66% de acertos, sendo o maior entre os demais, como se pode ver no Gráfico 4.

No Gráfico 5, pode-se observar a comparação das médias das sete escolas, divididas por períodos. A escola com a maior média total de acertos foi a escola 3, que alcançou um total de 68% de respostas corretas. Importante ressaltar que esta mesma escola não teve alunos participantes do P1, do P3, do P5 e do P7, o que pode ter feito a média geral subir, já que os alunos dos primeiros períodos têm médias de acertos mais baixas. A escola 1, que teve o maior número de participantes, teve uma média geral de acertos de 56,0%, bastante similar à média geral do consórcio.

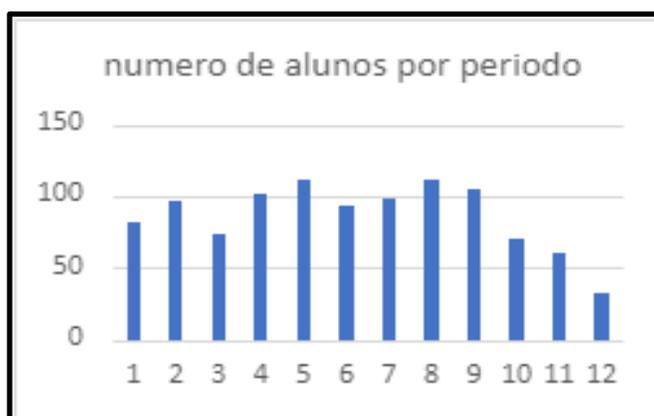


Gráfico 2: Número de estudantes distribuídos por período participante do Teste de Progresso em 2020.

Na tabela 1 e no Gráfico 3 pode-se ver a distribuição de alunos por período por escola.

Participantes	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4	Escola 5	Escola 6	Escola 7
P1	30	22	0	0	3	12	15
P2	33	13	8	18	1	13	0
P3	42	8	0	7	0	8	9
P4	38	19	16	21	2	4	0
P5	40	19	0	18	10	10	14
P6	33	9	26	19	0	6	0
P7	40	11	0	12	7	13	15
P8	37	14	25	16	19	0	0
P9	31	17	0	26	0	14	15
P10	12	12	30	16	0	0	0
P11	36	10	1	4	1	9	0
P12	29	3	0	0	0	0	0
Total	401	157	106	157	43	89	68

Tabela 1. Distribuição dos alunos por período, por escola.

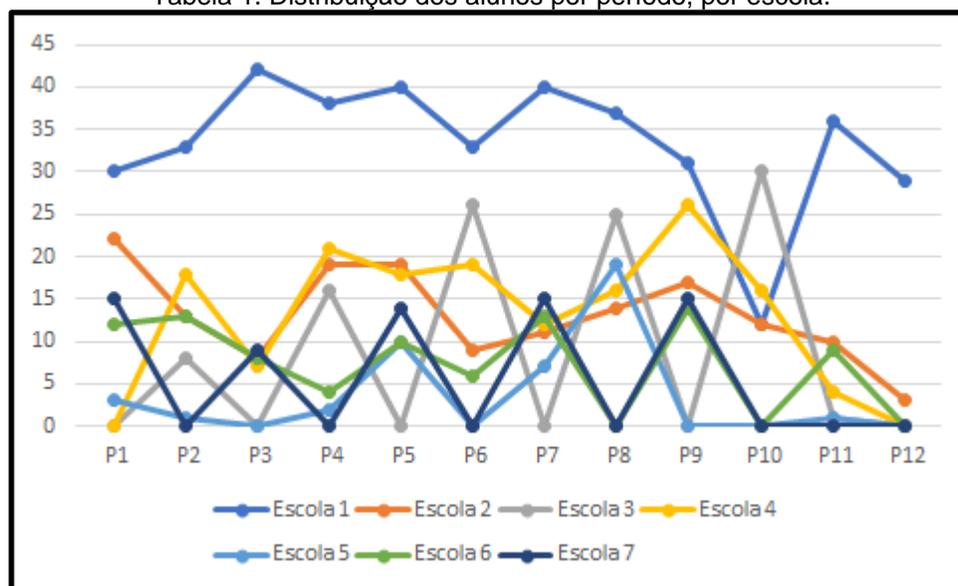


Gráfico 3. Distribuição dos alunos por período, por escola.

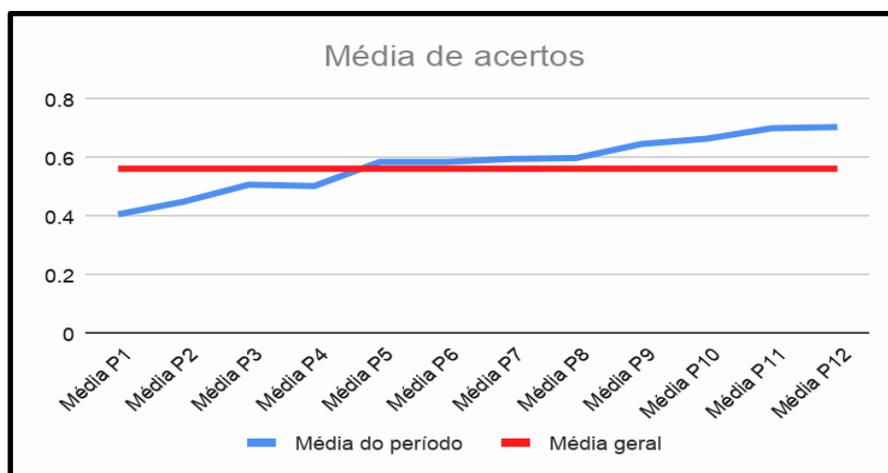


Gráfico 4: Média de acertos por período participante do Teste de Progresso em 2020.

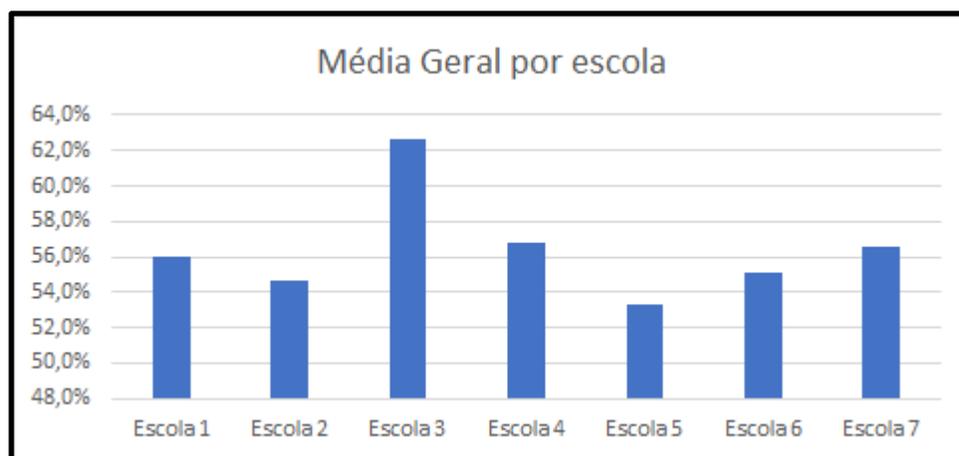


Gráfico 5: Média de acertos por escola participante.

Na tabela 2 e no gráfico 6 pode-se ver a distribuição das médias de acertos por período.

Médias	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4	Escola 5	Escola 6	Escola 7
Média P1	40,0%	44,0%			48%	34,8%	41,71%
Média P2	45,3%	48,0%	41,3%	45,7%	44%	45,0%	
Média P3	50,7%	46,7%		47,4%		59,2%	52,74%
Média P4	48,0%	52,0%	54,0%	51,9%	45,3%	44,0%	
Média P5	50,7%	53,3%		49,0%	46,7%	60,7%	58,19%
Média P6	54,7%	52,9%	68,1%	60,2%		47,3%	
Média P7	57,3%	57,0%		64,4%	66,7%	53,4%	64,44%
Média P8	57,3%	57,1%	67,7%	64,4%	53,3%		
Média P9	66,7%	60,9%		62,7%		73,5%	63,64%
Média P10	66,7%	67,1%	70,8%	58,6%			
Média P11	69,3%	73,6%	77,3%	68,3%	64%	64,4%	
Média P12	70,7%	65,8%					
Média Geral	56,0%	54,7%	62,7%	56,8%	53,3%	55,1%	56,59%

Tabela 2. Médias de acerto por escolas por período. Os espaços em branco correspondem à ausência de alunos daquele período, naquela escola.

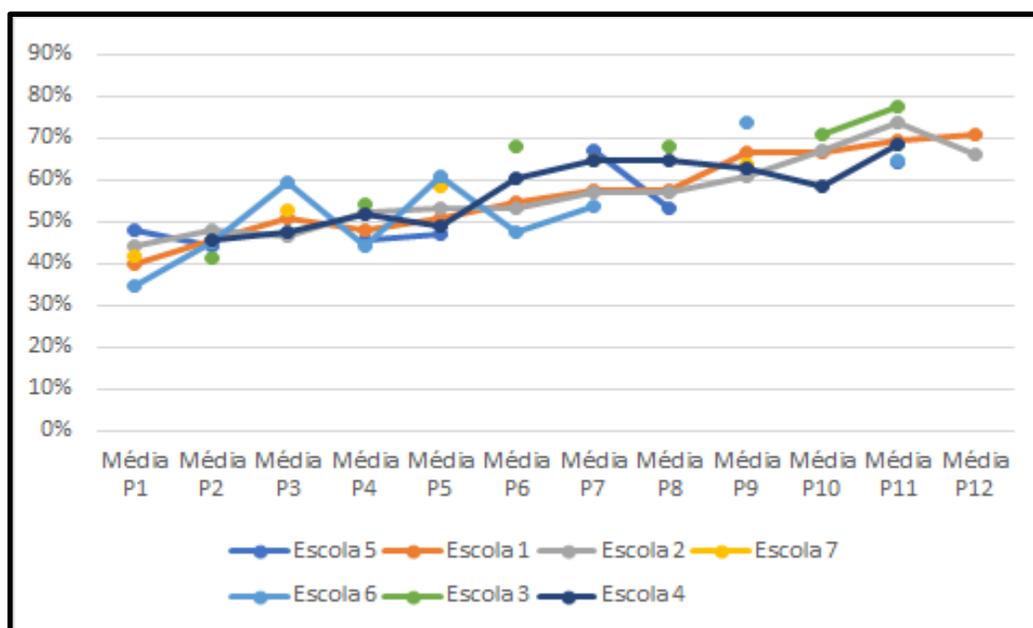


Gráfico 6. Médias de acerto por período por escola. A falta de continuidade dos segmentos de reta indica ausência de alunos daquele período, naquela escola.

4.DISSCUSSÃO

As avaliações têm a capacidade de fornecer ao educador informações aprofundadas quanto à evolução dos alunos referente aos conteúdos ministrados, além

de influir na reavaliação de seus investimentos objetivando a melhora da aprendizagem, resultando num planejamento de ensino ainda mais eficiente (SAKAI, 2011). Através dos resultados obtidos, é possível, para o professor, verificar as necessidades individuais de seus alunos, para, assim, planejar e realizar intervenções mais adequadas (FARIA, 2012).

Nas escolas médicas, a aplicação do Teste de Progresso de Medicina (TPMed) é realizada como meio de observar o desempenho geral dos estudantes (HAMAMOTO, 2020). No cenário mundial, atualmente, o TPMed serve como ferramenta avaliativa para a aferição do desenvolvimento cognitivo dos educandos no decorrer do curso de medicina (HAMAMOTO, 2020).

Neste estudo, o TPMed foi aplicado a um total de 1031 alunos distribuídos entre sete escolas médicas. Apresentando uma média de alunos por escola foi de 147, sendo 86 alunos por período. Uma amostra consideravelmente baixa. Estes dados podem ser explicados tanto pelo método de aplicação, quanto pelo momento global atual que se configura através da pandemia do coronavírus. Fatores que dificultam o acesso aos sujeitos, além de alterar o método de aplicação do TPMed.

Esta amostragem representa uma parcela inferior àquelas encontradas na bibliografia. Em São Paulo, no ano de 2018, participaram 4.596 alunos (BICUDO, 2019); em uma aplicação do TPMed nacional realizada em setembro de 2015 no Brasil, contou-se com a participação de 23.065 estudantes (SOUZA, 2012); também em 2015, na Alemanha, uma aplicação do Teste de Progresso teve um total de 463 (SAKAI, 2011).

Os resultados obtidos através deste estudo demonstram que a escola 1 apresentou o maior número de alunos participantes comparada às demais escolas participantes, contando com um total de 401 estudantes. Ao se analisar a participação por períodos, observou-se que o 5º e o 8º períodos tiveram, igualmente, um total de 111 alunos.

Este TPMed apresentou um total de 75 questões de múltipla escolha, com quatro opções de resposta, que abrangeram conteúdos ministrados do primeiro ao sexto ano de medicina. Esta quantidade foi consideravelmente inferior a testes realizados

anteriormente que apresentaram provas com uma quantidade de 120 a 200 questões. Quanto às notas dos alunos que participaram deste Teste de Progresso, a média geral foi de 57% de acertos. Observou-se uma crescente no percentual de acertos por período, como o observado em outras aplicações do Teste de Progresso (SOUZA, 2012; REBERTI et al, 2020; HAMAMOTO, 2020).

Os alunos do 1º período que participaram desta edição do teste alcançaram 41% de acertos, enquanto que o 12º período apresentou um resultado de mais de 70%. Estes resultados superiores àqueles alcançados na TPMed nacional de 2015, onde os alunos do primeiro ano de medicina obtiveram 32,38% de acertos, enquanto os alunos do sexto ano acertaram 61,28% (SOUZA, 2012); na Alemanha, os alunos do primeiro semestre tiveram 33,5% de acertos, enquanto os estudantes do 12º período tiveram 66,4% de respostas corretas (REBERTI et al, 2020). Estes resultados demonstram que os alunos que participaram deste Teste de Progresso apresentaram desempenho semelhante aos encontrados em estudos anteriores.

As Escolas 1 e 2 foram as únicas escolas que contaram com a representação dos doze períodos dos seus respectivos cursos de medicina. Da escola 3 participaram alunos dos 2º, 4º, 6º, 8º, 10º e 11º períodos. A Escola 4 foi representada por alunos do 2º ao 10º períodos. A Escola 5 teve estudantes dos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 9º e 11º períodos. Da Escola 7 participaram alunos dos 1º ao 3º, 5º, 7º e 9º períodos. A Escola 6, teve a menor representação dos períodos, tendo participado apenas alunos do 1º ao 7º, 9º, e 11º períodos. O ideal, para este estudo, seria que todos os doze períodos das escolas participantes, fossem representados neste TPMed, para que os dados levantados fossem mais abrangentes e representativos.

A escola com a maior média total de acertos foi a escola 3, que alcançou um total de 68% de respostas corretas. Entretanto, esta escola não teve alunos participantes do P1, do P3, do P5 e do P7, o que pode ter feito a média geral subir, já que os alunos dos primeiros períodos têm médias de acertos mais baixas.

Os resultados obtidos permitiram, guardadas as limitações inerentes, elaborar uma visualização do desempenho dos alunos por escola e por período. Mesmo não tendo

alcançado a amostra desejada, os dados levantados forneceram informações suficientes para a comparação destes resultados com outros anteriores, permitindo, assim, constatar que os alunos participantes do TPMed 2020 tiveram um desempenho compatível com o esperado.

Como limitação do estudo, destaca-se uma amostragem inferior aos estudos encontrados na literatura, bem como menor número de questões aplicadas. Novos estudos são necessários para embasar tais achados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo levantou questões relacionadas à importância da aplicação do Teste de Progresso de Medicina em sete escolas médicas, a fim de contribuir para sua compreensão e futuras melhorias. Entretanto, a amostragem pretendida não foi alcançada por diferentes motivos relacionados à forma de aplicação deste teste.

Para estudos futuros, indica-se que o número de escolas participantes seja maior, e que todas elas contem com alunos dos doze períodos do curso. É importante atentar também, futuramente, que o número de participantes seja maior. Estas observações são válidas para que os próximos estudos preencham possíveis lacunas deixadas por este estudo, complementando-o e fornecendo ainda mais dados para o aprimoramento da elaboração e aplicação do TPMed.

REFERÊNCIAS

BICUDO, A. M.; OLIVEIRA, S. S. **Associação Brasileira de Educação Médica - ABEM. TESTE DE PROGRESSO.** 2020. Disponível em: <<http://www.website.abem-edu.comed.org.br/projetos-e-aco-es/teste-de-progresso/>>. Acesso em: Jan. de 2021.

BICUDO, A. M.; PEDRO, T. H. F.; ABBADE, J. F.; HAFNER, M. L. M. B.; MAFFEI, C. M. L. **Teste de Progresso em Consórcios para Todas as Escolas Médicas do Brasil.** Rev. bras. educ. med. vol.43 no.4 Brasília. 2019 Out./Dec. Epub Oct 14, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022019000400151&script=sci_arttext>. Acesso em: Jan. de 2021.

FARIA, W. R. **A importância da avaliação no processo de ensino-aprendizagem aplicado no ensino superior brasileiro.** 2012. Disponível em: <<https://www.revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/186/161>>. Acesso em: Jan. de 2021.

HAMAMOTO, P. T. F. et al. **Relationships between Bloom's taxonomy, judges' estimation of item difficulty and psychometric properties of items from a progress test: a prospective observational study.** *Sao Paulo Med. J.* 2020, vol.138, n.1, pp.33-39. Epub Apr 22, 2020. ISSN1806-9460. Disponível em: <<http://www.dx.doi.org/10.1590/1516-3180.2019.0459.r1.19112019>>. Acesso em: Jan. de 2021.

REBERTI, A. G. et al. **Teste de Progresso na Escola Médica: uma Revisão Sistemática acerca da Literatura.** Rev. bras. educ. Med. 44 (1): e014; 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022020000100302&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: Jan. de 2021.

SAKAY, M. H.; FILHO, O. F. F.; MATUSO, T. **Avaliação do Crescimento Cognitivo do Estudante de Medicina: Aplicação do Teste de Equalização no Teste de Progresso.** 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.com.br/pdf/rbem/v35n4/a08v35n4.pdf>>. Acesso em: Jan. de 2021.

SAKAI, M. H.; OLAVO, F. F. F.; ALMEIDA, M. J.; MASHIMA, D. A.; MARCHESE, M. C. **Teste de progresso e avaliação do curso: dez anos de experiência da medicina da Universidade Estadual de Londrina.** Rev. bras. educ. med. vol.32 no.2 Rio de Janeiro Apr./June 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022008000200014&script=sciarttext>> Acesso em: Jan. de 2021.

SOUZA, N. **A importância da avaliação no processo de ensino-aprendizagem aplicado no ensino superior brasileiro.** 2012. Disponível em: <<http://www.revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/186>>. Acesso em: Jan. de 2021.