

Avaliação do Sistema de Avaliação de Alunos da Disciplina de Pediatria I – 2.^a Parte

LEONOR LEVY

Resumo

Nesta segunda parte são apresentados os resultados obtidos pelos alunos nos diferentes tipos de avaliação, no 1.º semestre. Constatou-se que todos os métodos de avaliação revelam um enviesamento à direita à excepção dos resultados obtidos no exame teórico, constatando-se ainda que a maior parte das suas perguntas de escolha múltipla não têm poder discriminativo e têm um grande Índice de Facilidade. Apenas existem correlações entre as notas do exame prático e as da avaliação contínua e ainda entre as notas da avaliação contínua e as notas obtidas no trabalho de campo. Apenas metade dos docentes responderam ao questionário sobre o seu grau de satisfação e os resultados obtidos revelam que o menor grau de satisfação dos docentes está relacionado com a avaliação contínua. O grau de satisfação dos alunos foi positivo.

Palavras-Chave: Pediatria I, Avaliação, Índice de Discriminação, Índice de Facilidade, Grau de satisfação de docentes e discentes.

Summary

Evaluation of the Assessment System of Paediatrics L'Students – Part II

In this second part, the results obtained by students in the different types of assessment methods in the first semester are presented. All assessment methods are biased towards the right, except for the results of the theoretical examination, in which the majority of multiple choice questions are not discriminatory and have a high Facility index. Correlations were only found between practical examination and continuous examination marks, and also

between continuous evaluation and fiels work marks. Only half the teachers answered the satisfaction level questionnaire and the results obtained revealed that teachers are less satisfied with continuous evaluation. Student's level of satisfaction was positive.

Key-Words: Paediatrics I, Assessment, Evaluation, Discrimination Index, Facility Index, Level of satisfaction of teachers and students.

Para a obtenção do título de *Mestre em Educação Médica* em Portugal foi necessária a elaboração de uma Tese de Mestrado em Educação Médica, avaliada através de uma dissertação e discussão da Tese por um Júri constituído por três Professores.

O tema escolhido para o estudo conducente a essa mesma Tese, foi a «Avaliação do sistema de avaliação de alunos da Disciplina de Pediatria I».

O estudo foi efectuado durante o ano lectivo de 1998/1999. Esta Tese de Mestrado contém seis partes.

A segunda parte do estudo é constituída pela apresentação dos resultados obtidos no 1.º semestre.

Resultados

Nota total

A variável *nota total*, não segue uma curva normal, sendo platicúrtica e com uma distribuição moderadamente assimétrica negativa (Quadro I) ⁽¹⁻³⁾.

A média, trimédia a 5% e a mediana têm valores semelhantes, embora a média tenha um valor inferior ao da mediana, sugerindo um enviesamento à direita (Quadro I).

A análise da simetria, através do quociente *enviesamento e o seu erro* padrão é igual a -1.89, não permite, no entanto, rejeitar a simetria da curva.

Correspondência: Leonor Levy
Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina de Lisboa
E-mail: leonor@mail.telepac.pt

QUADRO I

Nota Total		Estatística	Erro padrão
N	Válido Não respostas	70 0	
Média		16,56793	,16039
Intervalo com 95% de confiança para a média	Limite inferior	16,24797	
	Limite superior	16,88789	
Trimédia a 5%		16,61246	
Mediana		16,80000	
Moda		14,700	
Variância		1,801	
Desvio padrão		1,34188	
Mínimo		13,100	
Máximo		19,200	
Dispersão		6,100	
Dispersão interquartis		2,08286	
Enviesamento		-,545	,287
Curtose		-,250	,566
Percentis	25	15,47750	
	50	16,80000	
	75	17,56036	

O histograma com a sobreposição da curva normal, também sugere que a curva tem uma assimetria negativa com um enviesamento à direita (Gráfico 2) ⁽¹⁾.

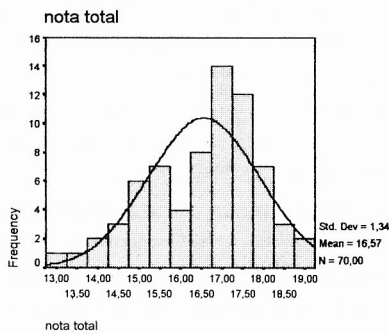


GRÁFICO 2

O diagrama de *caule e folhas* também sugere uma assimetria negativa ou enviesamento à direita (Gráfico 3) ⁽¹⁾.

nota total Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

4,00 13.1678
 5,00 14.27778
 12,00 15.011233335678
 18,00 16.011345556677788899
 23,00 17.00111113335555567777889
 7,00 18.1122367
 1,00 19.2

Stem width: 1,000
 Each leaf: 1 case(s)

GRÁFICO 3

A caixa de bigodes não mostra outliers, mostrando que a mediana está ligeiramente acima do meio da caixa, sugerindo um enviesamento à direita (Gráfico 4).

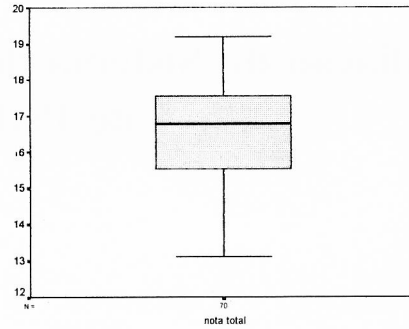


GRÁFICO 4

O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) mostra que a curva não é normal (Quadro II).

QUADRO II

	Kolmogorov-Smirnov *		
	Estatística	Df	Sig.
Nota total	,110	70	,035

* Lilliefors Significance Correction

Exame teórico

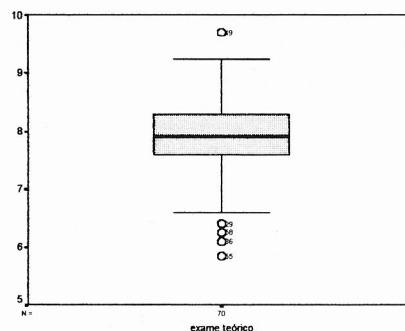
A variável *exame teórico* segue uma curva normal, em que o valor da média, da trimédia a 5% e da mediana são semelhantes. Trata-se de uma curva leptocúrtica (Quadro III).

A análise da simetria, através do quociente *enviesamento e o seu erro padrão* é igual a -1.62, sugerindo a simetria da curva ⁽¹⁻³⁾.

QUADRO III

Exame teórico		Estatística	Erro padrão
N	Válido Não respostas	70 0	
Média		7,9269	8,787E-02
Intervalo com 95% de confiança para a média	Limite inferior	7,7516	
	Limite superior	8,1022	
Trimédia a 5%		7,9506	
Mediana		7,9200	
Moda		7,60	
Variância		,541	

Desvio padrão		,7352	
Mínimo		5,84	
Máximo		9,70	
Dispersão		3,86	,287
Dispersão interquartis		,7502	,566
Enviesamento		-,467	
Curtose		,838	
Percentis	25	7,5750	
	50	7,9200	
	75	8,3252	



O histograma com a sobreposição da curva normal, sugere a normalidade da curva (Gráfico 5) ⁽¹⁾.

GRÁFICO 7

O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) mostra que a curva é normal (Quadro IV).

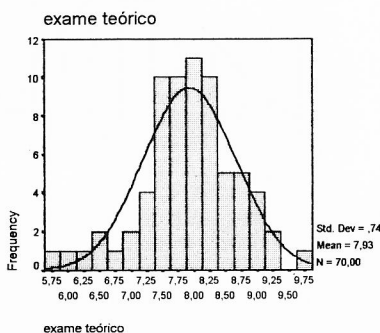


GRÁFICO 5

O diagrama de caule e folhas também sugere a normalidade da curva, existindo, no entanto, valores extremos (Gráfico 6) ⁽¹⁾.

QUADRO IV

	Kolmogorov-Smirnov *		
	Estatística	Df	Sig.
E. teórico	,096	70	,182

* Lilliefors Significance Correction

A consistência interna do teste, avaliada através do alpha de Cronbach é de 0,5318. Sendo superior a 0,5, o teste tem consistência interna.

Avaliou-se também o Índice de Discriminação das perguntas de resposta múltipla do teste. Pode verificar-se que apenas 4 das 44 perguntas de resposta múltipla tiveram o poder de discriminar os estudantes (Quadro V) ⁽⁴⁾.

exame teórico Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

```

4,00 Extremes  (= <= 6,4)
2,00          6.67
7,00          7.1123334
23,00         7.5556666677777888889999
21,00         8.000011111122233333334
7,00          8.6667789
5,00          9.00012
1,00 Extremes  (>= 9,7)

Stem width:    1,00
Each leaf:     1 case(s)
    
```

GRÁFICO 6

A caixa de bigodes também sugere a normalidade da curva, dado que a mediana se encontra representada no meio da caixa, mostrando a existência de alguns outliers (Gráfico 7).

QUADRO V

Índice de Discriminação			
P1	0,17	P23	0,17
P2	0,11	P24	-0,11
P3	0,22	P25	0,11
P4	0,05	P26	0,05
P5	0,22	P27	0,05
P6	0,11	P28	0,25
P7	0,28	P29	0,05
P8	0,28	P30	0,0
P9	0,11	P31	0,0
P10	0	P32	0,05
P11	0,34	P33	0,17
P12	0,11	P34	0,4
P13	0,11	P35	0,17
P14	0,25	P36	0,17
P15	0,11	P37	0,45
P16	0,17	P38	0,28
P17	0,28	P39	0,34
P18	0,0	P40	0,0
P19	0,45	P41	0,17
P20	0,4	P42	0,11
P21	0,28	P43	0,11
P22	0,28	P44	0,0

Também foi determinado o Índice de Facilidade ⁽⁴⁾, revelando que 75% dos alunos responderam acertadamente a trinta e duas das quarenta e quatro perguntas de resposta múltipla (Quadro VI).

QUADRO VI

Índice de Discriminação	
P1=0,88	P23=0,82
P2=0,68	P24=0,95
P3=0,91	P25=0,62
P4=0,48	P26=0,95
P5=0,91	P27=0,90
P6=0,87	P28=0,70
P7=0,84	P29=0,85
P8=0,72	P30=0,92
P9=0,51	P31=0,95
P10=0,97	P32=0,90
P11=0,65	P33=0,94
P12=0,82	P34=0,82
P13=0,65	P35=0,87
P14=0,77	P36=0,91
P15=0,92	P37=0,38
P16=0,80	P38=0,84
P17=0,75	P39=0,68
P18=1	P40=1
P19=0,87	P41=0,70
P20=0,67	P42=0,94
P21=0,75	P43=0,94
P22=0,92	P44=0,98

Exame prático

A variável *exame prático*, não segue uma curva normal, sendo platicúrtica e com uma distribuição moderadamente assimétrica negativa (Quadro VII) ⁽¹⁻³⁾.

A média tem um valor inferior ao da mediana, sugerindo um enviesamento para a direita (Quadro VII).

A análise da simetria, através do quociente *enviesamento e o seu erro* padrão é igual a -2,59 permitindo rejeitar a simetria da curva.

QUADRO VII

Exame prático	Estatística	Erro padrão
N	Válido Não respostas	70 0
Média		4,2863
Intervalo com 95% de confiança para a média	Limite inferior	4,1300
	Limite superior	4,4425
Trimédia a 5%		4,3181
Mediana		4,4500
Moda		5,00
Variância		,429
Desvio padrão		,6553
Mínimo		3,00
Máximo		5,00

Dispersão	2,00	
Dispersão interquartis	,9100	
Enviesamento	-,746	,287
Curtose	-,676	,566
Percentis	25	3,9500
	50	4,4500
	75	4,8600

O histograma com a curva normal sobreposta sugere que a curva não é normal, tendo um enviesamento à direita (Gráfico 8) ⁽¹⁾.

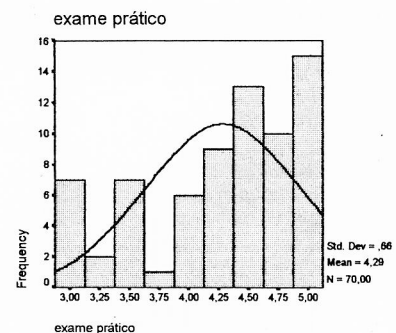


GRÁFICO 8

Também o diagrama de *caule e folhas* sugere uma assimetria negativa ou enviesamento à direita (Gráfico 9) ⁽¹⁾.

exame prático Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem & Leaf
10,00	3.0000000234
7,00	3.5555558
18,00	4.00000023333333444
23,00	4.55555555677788888999
12,00	5.0000000000000

Stem width: 1,000
Each leaf: 1 case(s)

GRÁFICO 9

A *caixa de bigodes* mostra uma maior dispersão dos valores mais baixos (Gráfico 10).

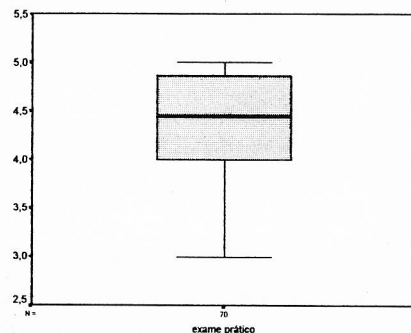


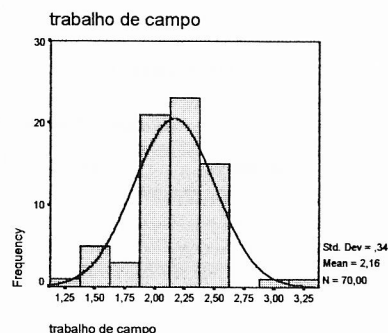
GRÁFICO 10

O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) mostra que a curva não é normal (Quadro VIII).

QUADRO VIII

	Kolmogorov-Smirnov *		
	Estatística	Df	Sig.
E. prático	,165	70	,000

* Lilliefors Significance Correction



Trabalho de campo

A variável *trabalho de campo* não segue uma curva normal, sendo leptocúrtica (Quadro IX).

A média, trimédia a 5% e a mediana têm valores semelhantes, embora a média tenha um valor inferior ao da mediana, sugerindo um enviesamento para a direita (Quadro IX).

A análise da simetria, através do quociente *enviesamento e o seu erro* padrão é igual a 0,21, não permitindo, no entanto, rejeitar a simetria da curva ⁽¹⁻³⁾.

QUADRO IX

Exame prático	Estatística	Erro padrão
N	Válido 70 Não respostas 0	
Média	2,1627	4,062E-02
Intervalo com 95% de confiança para a média	Limite inferior 2,0817 Limite superior 2,2437	
Trimédia a 5%	2,1633	
Mediana	2,2100	
Moda	2,00	
Variância	,116	
Desvio padrão	,3399	
Mínimo	1,30	
Máximo	3,30	
Dispersão	2,00	
Dispersão interquartis	,3775	
Enviesamento	,061	,287
Curtose	1,580	,566
Percentis	25 2,0000 50 2,2100 75 2,3775	

O histograma com a curva normal sobreposta, mostra uma curva leptocúrtica com um enviesamento à direita (Gráfico 11) ⁽¹⁾.

GRÁFICO 11

O diagrama de *caule e folhas*, também sugere um enviesamento à direita, mostrando a existência de alguns valores extremos (Gráfico 12).

trabalho de campo Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

```

1,00 Extremes (<=1,3)
4,00 1.5555
4,00 1.6667
1,00 1.9
22,00 2.0000000000000000000000111
21,00 2.222222222222222233333333
15,00 2.4455555555555555
2,00 Extremes (>=3,0)
    
```

Stem width: 1,00
Each leaf: 1 case(s)

GRÁFICO 12

A *caixa de bigodes* mostra uma maior dispersão dos valores mais baixos e ainda a existência de *outliers* (Gráfico 13).

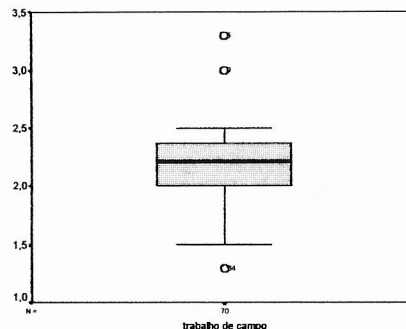


GRÁFICO 13

O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) mostra que a curva não é normal (Quadro X).

QUADRO X

	Kolmogorov-Smirnov *		
	Estatística	Df	Sig.
T. campo	,173	70	,000

* Lilliefors Significance Correction

Avaliação contínua

A variável *avaliação contínua* não segue uma curva normal, sendo leptocúrtica. A média é inferior à mediana, sugerindo um enviesamento à direita ou uma assimetria negativa (Quadro XI).

A análise da simetria, através do quociente *enviesamento e o seu erro* padrão é igual a -4,17, permitindo rejeitar a simetria da curva ⁽¹⁻³⁾.

QUADRO XI

Avaliação contínua		Estatística	Erro padrão
N	Válido Não respostas	70 0	
Média		2,1804	3,627E-02
Intervalo com 95% de confiança para a média	Limite inferior	2,1081	
	Limite superior	2,2528	
Trimédia a 5%		2,2084	
Mediana		2,2000	
Moda		2,50	
Variância		9,209E-02	
Desvio padrão		,3035	
Mínimo		1,00	
Máximo		2,50	
Dispersão		1,50	
Dispersão interquartis		,5000	
Enviesamento		-1,198	,287
Curtose		2,310	,566
Percentis	25	2,0000	
	50	2,2000	
	75	2,5000	

O histograma com a curva normal sobreposta também mostra um enviesamento à direita ou uma assimetria negativa (Gráfico 14) ⁽¹⁾.

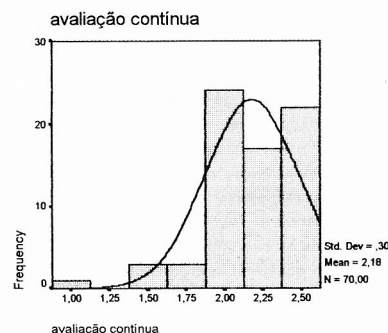


GRÁFICO 14

O diagrama de *caule e folhas* também sugere um enviesamento à direita ou uma assimetria negativa (Gráfico 15) ⁽¹⁾.

avaliação contínua Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

```

1,00 Extremes  (= <= 1,0)
3,00          1,555
2,00          1,77
3,00          1,899
22,00         2,00000000000000000000111111
17,00         2,22222223333333333333
22,00         2,445555555555555555555555555555

```

Stem width: 1,00
Each leaf: 1 case(s)

GRÁFICO 15

A *caixa de bigodes* mostra uma maior dispersão dos valores mais baixos, revelando a existência de um *outlier* (Gráfico 16) ⁽¹⁾.

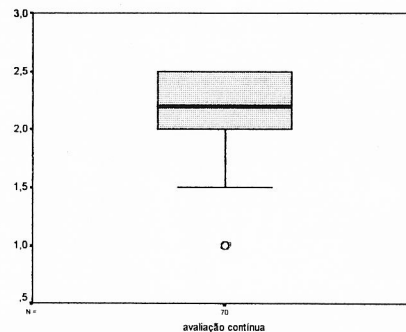


GRÁFICO 16

O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) mostra que a curva não é normal (Quadro XII).

QUADRO XII

	Kolmogorov-Smirnov *		
	Estatística	Df	Sig.
A. contínua	,148	70	,001

* Lilliefors Significance Correction

Correlações entre as notas obtidas no 1.º semestre

Exame teórico e exame prático:

QUADRO XIII

		E. teórico	E. prático
Pearson Correlation	E. teórico	1,000	,225
	E. prático	,225	1,000
Sig. (2-tailed)	E. teórico	,061	,061
	E. prático	,061	,061

Não há correlação entre as notas do exame teórico e do exame prático (Quadro XIII).

Exame teórico e avaliação contínua:

QUADRO XIV

		E. teórico	A. contínua
Pearson Correlation	E. teórico	1,000	,104
	A. contínua	,104	1,000
Sig. (2-tailed)	E. teórico	,393	,393
	A. contínua	,393	,393

Não há correlação entre as notas do exame teórico e da avaliação contínua (Quadro XIV).

Exame teórico e trabalho de campo:

QUADRO XV

		E. teórico	T. campo
Pearson Correlation	E. teórico	1,000	,058
	T. campo	,058	1,000
Sig. (2-tailed)	E. teórico	,631	,631
	T. campo	,631	,631

Não há correlação entre as notas do exame teórico e do trabalho de campo (Quadro XV).

Exame prático e avaliação contínua:

QUADRO XVI

		E. prático	A. contínua
Pearson Correlation	E. prático	1,000	,403
	A. contínua	,403	1,000
Sig. (2-tailed)	E. prático	,001	,001
	A. contínua	,001	,001

Existe uma correlação entre as notas do exame prático e da avaliação contínua ao nível do 0,001 (Quadro XVI).

Exame prático e trabalho de campo:

QUADRO XVII

		E. prático	T. campo
Pearson Correlation	E. prático	1,000	,411
	T. campo	,411	1,000
Sig. (2-tailed)	E. prático	,000	,000
	T. campo	,000	,000

Existe uma correlação entre as notas do exame prático e do trabalho de campo ao nível do 0,001 (Quadro XVII).

Avaliação contínua e trabalho de campo:

QUADRO XVIII

		T. campo	A. contínua
Pearson Correlation	T. campo	1,000	,202
	A. contínua	,202	1,000
Sig. (2-tailed)	T. campo	,094	,094
	A. contínua	,094	,094

Não há correlação entre as notas da avaliação contínua e do trabalho de campo (Quadro XVIII).

Grau de satisfação dos docentes sobre o sistema de avaliação dos alunos no 1.º semestre

O grau de satisfação dos doentes quanto ao sistema de avaliação dos alunos na Disciplina de Pediatria I, foi

avaliado através de uma escala de Likert de 1 a 5^(5,6), em que o 1 correspondeu a um menor grau de satisfação e o 5 ao grau de satisfação máximo. Dos onze docentes da Disciplina de Pediatria I, apenas seis preencheram e entregaram o questionário.

O grau de satisfação global (*global*) dos docentes quanto ao sistema de avaliação actualmente usado em Pediatria I, foi de 2 num caso, de 3 em três casos e de 4 em dois casos (Gráfico 17).

A validade atribuída pelos docentes a cada um dos métodos de avaliação utilizados teve a seguinte distribuição:

A validade atribuída ao teste (*valteste*) foi de 3 em três casos e de 4 também em três casos (Gráfico 17).

A validade atribuída ao exame prático (*valprát*) foi de 3 em três casos e de 4 também em três casos (Gráfico 17).

A validade atribuída ao trabalho de campo (*valcampo*) foi de 2 em dois casos, de 3 num caso e de 4 em três casos (Gráfico 17).

A validade atribuída à avaliação contínua (*valcontí*) foi de 2 em dois casos e de 3 em quatro casos (Gráfico 17).

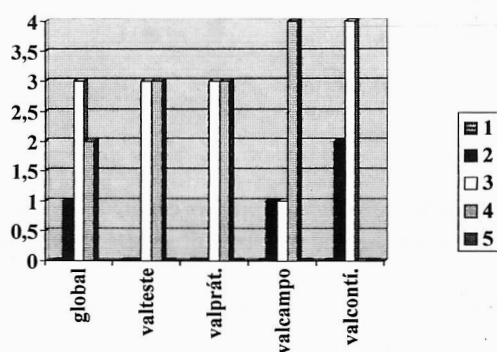


GRÁFICO 17

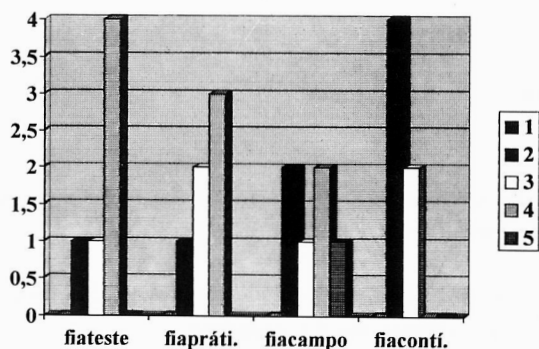


GRÁFICO 18

Quanto à fiabilidade atribuída pelos docentes a cada um dos métodos de avaliação utilizados a distribuição das respostas foi a seguinte:

A fiabilidade atribuída ao teste (*fiateste*) foi de 2 num caso, de 3 num caso e de 4 em quatro casos (Gráfico 18).

A fiabilidade atribuída ao exame prático (*fiaprát*) foi de 2 num caso, de 3 em dois casos e de 4 em três casos (Gráfico 18).

A fiabilidade atribuída ao trabalho de campo (*fiacampo*) foi de 2 em dois casos, de 3 num caso, de 4 em dois casos e de 5 num caso (Gráfico 18).

A fiabilidade atribuída à avaliação contínua (*fiacontí*) foi de 2 em quatro casos e de 3 em dois casos (Gráfico 18).

A exequibilidade de cada um dos métodos de avaliação utilizados na avaliação dos alunos foi cotada pelos docentes da seguinte maneira:

A avaliação da exequibilidade do teste (*exeteste*) foi de 2 num caso, de 3 num caso de 4 em dois casos e de 5 também em dois casos (Gráfico 19).

A avaliação da exequibilidade do exame prático (*exeprát*) foi de 3 em dois casos e de 4 em quatro casos (Gráfico 19).

A avaliação da exequibilidade da avaliação contínua (*execontí*) foi de 2 em quatro casos, de 3 num caso e de 4 também num caso (Gráfico 19).

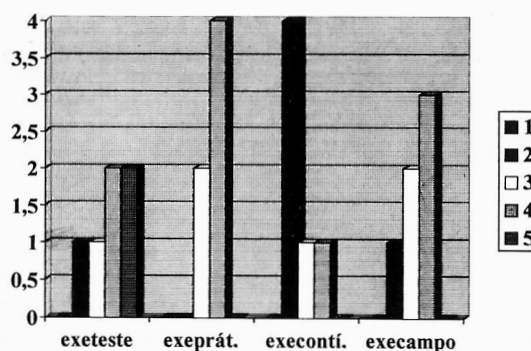


GRÁFICO 19

A avaliação da exequibilidade do trabalho de campo (*execampo*) foi de 2 num caso, de 3 em dois casos e de 4 em três casos (Gráfico 19).

A reprodutibilidade de cada um dos métodos utilizados foi avaliada pelos docentes da seguinte maneira:

A avaliação da reprodutibilidade do teste (*repteste*) foi de 2 num caso, de 4 em três casos e de 5 em dois casos (Gráfico 20).

A avaliação da reprodutibilidade do exame prático (*reprát*) foi de 2 em dois casos, de 3 num caso e de 4 em três casos (Gráfico 20).

A avaliação da reprodutibilidade da avaliação contínua (*repcontí*) foi respectivamente de 2 em três casos, e de 3 em três casos (Gráfico 20).

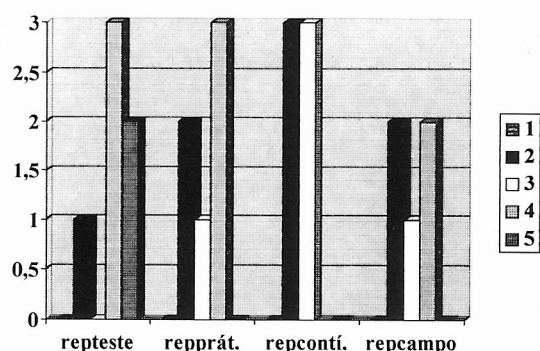


GRÁFICO 20

A avaliação da reprodutibilidade do trabalho de campo (*repcampo*) foi respectivamente de 2 em dois casos, de 3 num caso e de 4 em dois casos, tendo ocorrido uma não-resposta (Gráfico 20).

Grau de satisfação dos alunos sobre o sistema de avaliação no 1.º semestre

O grau de satisfação dos alunos quanto ao sistema de avaliação na Disciplina de Pediatria I, foi avaliado numa escala de Likert de 1 a 5^(5,6), em que o 1 correspondeu a um menor grau de satisfação e o 5 ao grau de satisfação máximo. Dos setenta alunos do 1.º semestre da Disciplina de Pediatria I, apenas quarenta e cinco preencheram e entregaram o questionário.

No que respeita ao grau de satisfação global dos alunos (*global*), o maior número de respostas correspondeu aos graus 3 (16 casos) e 4 (21 casos) da escala de Likert; o grau 2 e 5 obtiveram cada um quatro respostas, não tendo havido qualquer omissão nas respostas (Gráfico 21).

Quanto às opiniões dos alunos quanto ao grau de correspondência entre o teste e os objectivos da Disciplina de Pediatria I (*objectivos*), o maior número de respostas correspondeu aos graus 3 (15 casos) e 4 (22 casos) da escala de Likert; o grau 1 obteve uma resposta, o grau 2 obteve também duas respostas, enquanto que o grau 5 obteve cinco respostas, não tendo havido qualquer omissão nas respostas (Gráfico 21).

No que respeita a adequação dos textos de apoio (*apoio*), as respostas dos alunos distribuíram-se pelas cinco categorias, com maior incidência de respostas na categoria 3 (16 casos); a categoria 1 obteve cinco respostas, a categoria 2, obteve oito respostas, enquanto as categorias 4 e 5 obtiveram respectivamente, nove e seis respostas, tendo ocorrido uma não-resposta (Gráfico 21).

Quanto ao equilíbrio da matéria do teste final (*matéria*), a maioria das respostas dos alunos correspondeu às categorias 3 (15 casos) e 4 (18 casos) da escala de Likert; as categorias 1 e 2 obtiveram respectivamente uma e cinco respostas e a categoria 5, seis respostas (Gráfico 21).

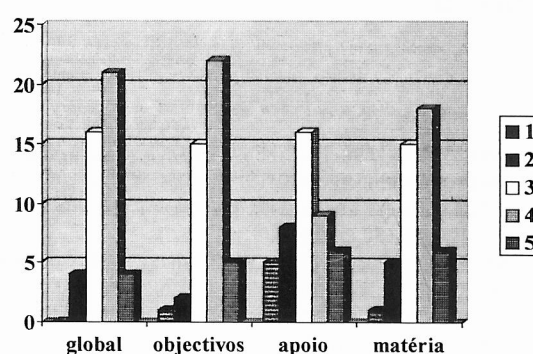


GRÁFICO 21

Quanto à pergunta sobre se o exame prático tinha correspondido às expectativas dos alunos (*expectat*), a maior parte escolheu as categorias 3 (12 casos), 4 (16 casos) e 5 (14 casos) enquanto que a categoria 2 foi escolhida por dois alunos (Gráfico 22).

Quanto à pergunta sobre a correspondência entre a matéria dada nas aulas práticas e o exame prático (*prá/maté*), a maior parte das respostas dos alunos incidiu nas categorias 4 (17 casos) e 5 (19 casos), enquanto que as categorias 2 e 3 obtiveram respectivamente uma e seis respostas, tendo havido duas não-respostas (Gráfico 22).

Quanto inquiridos sobre o grau de satisfação por existir avaliação contínua (*contínua*), a maior parte das respostas dos alunos incidiu nas categorias 4 (18 casos) e 5 (17 casos), enquanto que as categorias 2 e 3 obtiveram respectivamente duas e sete respostas, tendo havido uma não-resposta (Gráfico 22).

Quanto ao grau de satisfação por existir avaliação do trabalho de campo (*campo*), quando interrogados sobre o grau de satisfação por existir avaliação contínua, a maior parte das respostas dos alunos incidiu nas categorias 4 (25 casos) e 5 (11 casos), enquanto que as categorias 2 e 3 obtiveram respectivamente duas e sete respostas (Gráfico 22).

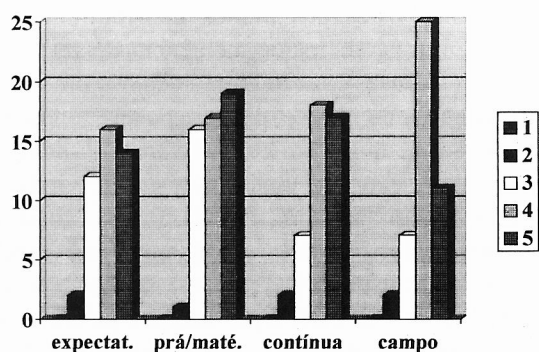


GRÁFICO 22

Bibliografia

1. Pestana MH, Gageiro JN. Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS. Edições Sílabo, 1998.
2. Reis E, Melo P, Andrade R, Calapez T. Estatística Aplicada. Vol. 2. Edições Sílabo 1997.
3. Walsh A. Statistics for the Social Sciences. With Computer Applications. New York Harper & Row, Publishers, 1988.
4. Sutton, RA. An Introduction to Assessment & Evaluation Processes and Procedures. University College Cardiff.
5. Vala J, Monteiro MB. Psicologia Social. Serviço de Educação Fundação Calouste Gulbenkian 1993.
6. Serrano P. Redacção e Apresentação de Trabalhos Científicos. Editores Relógio D'Água, 1996.