

Tabela 1: Notas das avaliações. Tabela organizada pelo número de matrícula dos alunos.

GRR	S1	S2	S3	S4	S5	S6	mf	F	EX	MF	Aprovação	Colocação
20096689	0,62	0,75	0,75	0,87	0,80	1,00	89	2		89	A	Davidson Jose Moulepes (2°)
20096691	0,50	0,38	0,62	0,40		0,70	53	2	50	52	A	
20096756	0,88	0,75	0,62	0,67	0,70	0,80	76	2		76	A	
20096805		0,38	0,38	0,67	0,70	0,80	72	2		72	A	
20108060	0,88	0,38	0,50	0,67	0,70	0,80	75	2		75	A	
20110248	1,00	0,12	0,38	0,57	0,30		46	2	54	50	A	
20115315							0	40		0	R	
20123340							0	42		0	R	
20124663	1,00	0,75	0,75	0,73		0,40	65	2	40	52	A	
20124668							0	42		0	R	
20124673							0	40		0	R	
20124675		0,38		0,90	0,80	0,90	87	2		87	A	Michele Varpechowski Castello (4°)
20124680	0,38	0,12					6	32		6	R	
20124681			0,38				4	42		4	R	
20124684	0,50	0,50	0,75	0,67	0,70	0,70	70	2		70	A	
20124692	0,25	0,12	0,12	0,57			25	12		25	R	
20124695			0,38	0,60	0,60		44	8	30	37	R	
20137028	0,25	0,25	0,50				11	12		11	R	
20137032	0,88	0,88	0,88	0,87	0,80	1,00	92	2		92	A	Andrey Ivale Menezes (1°)
20137503	0,62	0,62	0,75	0,70	0,90	0,70	77	2		77	A	Anderson Luiz Martins (9°)
20137504	1,00	0,62	0,75	0,73		0,40	64	2	44	54	A	
20137506							0	42		0	R	
20137507	0,38	0,62	0,38	0,73	0,70	0,80	74	2		74	A	
20137510		0,38					4	36		4	R	
20137512	0,38	0,00	0,50	0,70	0,60		53	2	47	50	A	
20137513							0	42		0	R	
20137514	0,50	0,75	0,75	0,67	0,80	0,80	77	2		77	A	
20137518	0,88	1,00	0,50	0,50	0,80	0,80	80	2		80	A	Matheus Daniel Becker Chiapetti (7°)
20137519		0,00	0,00				0	36		0	R	
20137520	0,12	0,50	0,00	0,67	0,80	0,50	66	2	41	54	A	
20137521		0,62	0,12	0,50			25	14		25	R	
20137523	0,38	0,62	0,50	0,67	0,70	0,70	69	2	54	62	A	
20137524	1,00	0,12	0,50	0,60	0,60		58	2	73	66	A	
20137525	0,75	0,88	0,50	0,73	0,60	0,90	79	2		79	A	Alcides Conte Neto (8°)
20137526	0,25	0,00	0,50	0,67	0,80	0,50	66	2	48	57	A	
20137531							0	42		0	R	
20137533	0,25	0,62	0,50	0,63	0,80	0,50	66	2	46	56	A	
20137535	0,25	0,12	0,12	0,50			22	16		22	R	
20137536			0,12			0,70	25	34		25	R	
20137538	0,62	0,75	0,25	0,70	0,90		71	2		71	A	
20137542	0,38	0,12	0,00	0,70	0,60		49	12	33	41	R	
20137544		0,50	0,12	0,70	0,80	0,80	77	2		77	A	Daniel Zagroba Bojanowski (10°)
20137545							0	42		0	R	
20137547	0,38	0,50	0,00	0,73		0,40	47	4	0	24	R	
20137549	0,50		0,00	0,70	0,90	0,70	77	2		77	A	
20137550	0,75		0,88	0,67	0,70	0,70	72	2		72	A	
20137551	0,25	0,38	0,38	0,67	0,80	0,50	66	2	56	61	A	
20137552	1,00	0,38	0,50	0,70	0,80	0,80	80	2		80	A	Graciano Alcides Lolatto (6°)
20137555	0,88	0,50	0,50	0,70	0,60		64	2	80	72	A	
20137556	0,12	0,62	0,12	0,70	0,70	0,80	73	2		73	A	
20137558	0,88	0,38	0,62	0,67	0,70	0,70	71	2		71	A	
20137559	0,38	0,00	0,00				4	34		4	R	
20137564	0,38	0,25	0,25	0,90	0,80	0,90	87	2		87	A	Ketlin Hoffmam Padilha (3°)
20137565	0,00	0,25		0,50			19	22		19	R	
20137570	0,75	0,75	0,25	0,50			36	12		36	R	
20137572	0,88	0,00	0,25	0,63	0,80	0,50	68	2	73	70	A	
20137581	0,75	0,00					8	32		8	R	
20137583	0,25	0,00					3	16		3	R	
20137584		0,00		0,90	0,80	0,90	87	2		87	A	Pedro Guilherme Ramos de Oliveira Guimaraes (5°)
20137586	0,62	0,75	0,75	0,73	0,70	0,80	75	2		75	A	
20137589	0,88	0,75	0,62	0,67	0,70	0,70	72	2		72	A	
20137591	0,62	1,00	0,12	0,67	0,70	0,80	76	2		76	A	
20137592	0,25	0,62	0,38				14	18		14	R	
20137594	0,38	0,00	0,00	0,63	0,80	0,50	64	8		32	R	
20137596	0,25	0,75	0,62	0,67	0,70	0,80	73	2		73	A	
20137598	0,50	0,75	0,50	0,73	0,60	0,90	76	2		76	A	
20137599	0,62	0,50	0,75	0,67	0,70	0,70	70	2		70	A	
	0,88	0,88					19	42		19	R	
	0,62						7	42		7	R	

## Cálculo da média final

- $n$ : número de sabatinas aplicadas;
- $X_{(i)}$ : notas das sabatinas em ordem decrescente de valor,  $0 \leq X_{(i)} \leq 1, i = 1, \dots, n$ ;
- $m$ : número de sabatinas consideradas,  $m = \lfloor 0.75n \rfloor$ , ou seja, é a parte inteira do produto  $0.75n$ ;
- $mf$ : média final antes do exame,  $mf = \frac{100}{m} \sum_{i=1}^m X_{(i)}, 0 \leq mf \leq 100$ ;
- $MF$ : média final,  $MF = \frac{mf + ex}{2}$ , em que  $ex$  é a nota do exame.
- A: aprovado ( $mf \geq 70$ ); E: exame ( $mf \geq 40$  e  $F \leq 15$ ); R: reprovado ( $mf < 40$  ou  $F > 15$ ).

### Exemplo

A média final é calculada da seguinte forma. Vamos considerar a nota do(a) aluno(a) com a maior média final, Andrey Ivale Menezes.

1. As suas notas e os respectivos pesos estão na tabela abaixo.

	x	pesos
S1	0,88	1
S2	0,88	1
S3	0,88	1
S4	0,87	3
S5	0,80	3
S6	1,00	3

2. Cada nota é repetida o número de vezes do seu peso e sem seguida elas são ordenadas da maior para a menor. Sendo assim as notas são

1.00, 1.00, 1.00, 0.88, 0.88, 0.88, 0.87, 0.87, 0.87, 0.80, 0.80, 0.80;

3. Toma-se a parte inteira do produto entre a soma dos pesos e 0.75, assim, tem-se  $m = \lfloor 0.75n \rfloor = \lfloor 0.75 \cdot 12 \rfloor = 9$ ;

4. Faz-se a média das  $m$  primeiras notas em ordem decrescente,

$$\frac{1.00 + 1.00 + 1.00 + 0.88 + 0.88 + 0.88 + 0.87 + 0.87 + 0.87}{9} = 0.92;$$

5. Multiplica-se por 100 e arredonda-se para o inteiro mais próximo.

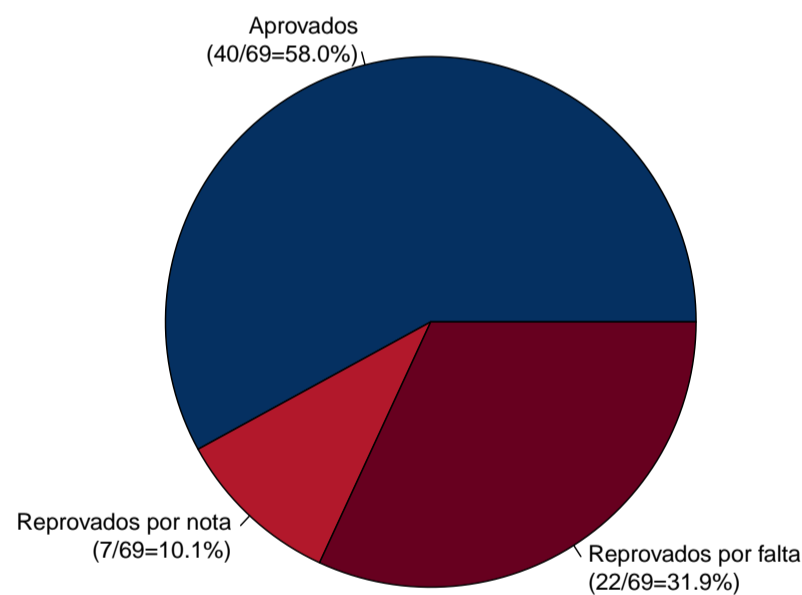


Figura 1: Gráfico de setores para a distribuição de frequência quanto à aprovação dos alunos.