

O sistema de avaliação e pontuação da 5ª Olimpíada Nacional em História do Brasil

Caros participantes da 5ª Olimpíada Nacional em História do Brasil, explicamos a seguir de modo detalhado o sistema de pontuação desta edição da Olimpíada. Este sistema é um pouco complexo e demandará bastante de atenção para ser entendido e, quem sabe, também será necessário o auxílio de um professor para entendê-lo (talvez o de matemática).

1) O peso de cada uma das fases

A cada uma das seis fases é atribuída uma pontuação. Vamos chamar de P_i a pontuação da fase i , onde i pode assumir os valores 1; 2; 3; 4; 5 ou 6. As fases tem pesos diferentes, ou seja, a pontuação máxima possível em cada fase é distinta, conforme consta na tabela abaixo:

P1	P2	P3	P4	P5	P6
50	100	200	400	400	1200

A ideia é que a cada fase (com exceção da quinta fase, na qual os trabalhos são avaliados pelos próprios participantes), todas as notas anteriores são computadas, mas a última nota vale um pouco mais do que a soma das restantes.

2) Como calcular a pontuação em cada uma das fases

Cada uma das quatro primeiras etapas consistia de um certo número de questões e de uma tarefa. As notas de cada tarefa foram distribuídas do seguinte modo:

Fase 1: Nota T_1 vale de 0 (caso a tarefa não tenha sido feita) ou 5 pontos (caso esta tenha sido feita).

Fase 2: Nota T_2 vale de 0 a 15 pontos.

Fase 3: Nota T_3 vale de 0 a 5 pontos.

Fase 4: Nota T_4 vale 0 a 5 pontos.

2.1) A pontuação das quatro primeiras fases

As quatro primeiras fases online da Olimpíada são constituídas de questões e tarefas. Vamos denotar por N_j a questão número j e por T_i a tarefa fase i . As notas das questões podem ser 0; 1; 4 ou 5, conforme constante no gabarito. Observando que não necessariamente existem todas as pontuações possíveis numa determinada questão, por exemplo, pode haver uma questão que tenha o seguinte gabarito: A: 1, B: 1, C:4, D:4.

Observamos que os pontos atribuídos a cada uma das questões passou por um processo de validação, ou seja, três pessoas, com formação muito sólida em História do Brasil e com larga experiência em correção de provas, atribuíram os pontos a cada uma das respostas de modo independente. A pontuação só foi considerada válida se ao menos duas das três pessoas concordaram com os pontos atribuídos.

Assim, a pontuação de cada uma das fases é computada de acordo com as seguintes fórmulas:

$$P_1 = \frac{50}{54} \left(T_1 + \sum_{j=1}^{10} N_j \right)$$

$$P_2 = \frac{100}{65} \left(T_2 + \sum_{j=12}^{21} N_j \right)$$

$$P_3 = \frac{200}{58} \left(T_3 + \sum_{j=23}^{33} N_j \right)$$

$$P_4 = \frac{400}{58} \left(T_4 + \sum_{j=35}^{45} N_j \right)$$

Em cada uma destas fórmulas temos uma soma que representa a soma das notas obtidas nas perguntas e tarefas e esta soma é multiplicada por uma fração. No denominador da fração temos um número que é o máximo de pontos possíveis de obter na soma em questão (54; 65; 58 e 58). Ao dividirmos a soma por este fator estamos normalizando as notas, ou seja, cada nota passa a valer um número entre 0 e 1. Assim, ao multiplicarmos pelo numerador que é o peso da fase (50; 100; 200 ou 400) obtemos uma nota da etapa valendo no máximo o peso da fase.

Consideremos, por exemplo, uma equipe que tenha obtido as seguintes notas nas perguntas e tarefas da olimpíada

Fase 1

Pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tarefa
Nota	4	1	1	5	5	0	1	5	4	4	5

Fase 2

Pergunta	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Tarefa
Nota	4	5	0	5	5	4	1	5	5	1	12

Fase 3

Pergunta	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	Tarefa
Nota	0	5	4	1	4	5	0	4	5	4	4	4

Fase 4

Pergunta	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Tarefa
Nota	1	4	4	0	5	5	4	5	5	4	4	5

Neste caso vamos ter

$P_1 = \frac{50}{54} \times 35 \text{ 32,4074}$ (35 é a soma das notas, 55 é o máximo de pontos possíveis e 50 o peso da fase)

$P_2 = \frac{100}{65} \times 47 \text{ 72,3076}$ (47 é a soma das notas, 65 é o máximo de pontos possíveis e 100 o peso da fase)

$P_3 = \frac{200}{58} \times 40 \text{ 137,9310}$ (41 é a soma das notas, 60 é o máximo de pontos possíveis e 200 o peso da fase)

$P_4 = \frac{400}{58} \times 46 \text{ 317,2413}$ (47 é a soma das notas, 60 é o máximo de pontos possíveis e 400 o peso da fase)

2.2) A pontuação da quinta fase

O cálculo da pontuação da quinta fase, na qual as tarefas enviadas na quarta fase foram corrigidas pelos colegas, é bem mais complexo.

Antes de tudo vamos observar que cada uma das equipes recebeu 10 tarefas para avaliar, de modo que cada tarefa é avaliada por 10 equipes.

Vamos considerar, por exemplo, a equipe **olimpiadadehistoria**, uma equipe fictícia criada por nossa equipe apenas para acompanhar as atividades sob o mesmo ponto de vista dos

participantes. Vamos supor que recebeu tarefas para avaliar das equipes A, B, C, D, E, F, G, H, I e J.

Para cada um destas tarefas, deviam ser respondidos 29 itens (critérios) diferentes, sendo que cada um destes itens poderia valer uma quantidade diferente de pontos, conforme a tabela a seguir:

Critério	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Pontuação	0	0; 75	0; 75	1	0; 5	1	0	0; 5	1	1	1	1	1	1	0; 5

Critério	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Pontuação	0; 5	0; 5	0; 75	0; 5	0	0	0; 5	0; 5	0; 5	0; 25	0; 25	0; 5	0; 5	1

Observamos que:

1. Quatro dos quesitos não contavam pontos, o item 1 (que apenas definia se a tarefa foi efetivamente feita), o item 7 que é de interesse acadêmico para estudo da comissão organizadora e os itens 20 e 21 referentes a questão de cópia sem citação, sobre os quais discorreremos mais adiante.
2. Os critérios 5 a 29 (exceto aqueles que não pontuavam, os itens 7; 20 e 21 admitiam apenas duas respostas, "sim" (valendo a pontuação máxima) ou "não" valendo 0 pontos.
3. Os critérios 2 e 3 foram pontuados do seguinte modo:

Alternativa	1	2	3	4
Pontos	0; 75	0; 5	0; 25	0

4. O critério 4 foi pontuado do seguinte modo:

Alternativa	1	2	3
Pontos	0	0,5	1

Somando todas as notas obtidas, obtemos uma nota máxima de 17,25 pontos para cada um das equipes A, B, C, D, E, F, G, H e I. Vamos supor que estas equipes, na avaliação feita pela equipe **olimpiadadehistoria**, obtiveram os seguintes pontos:

Equipe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Nota	14	11,5	9	10	8	9	11	7	9,25	6

Estas equipes são ordenadas em ordem decrescente e a cada equipe é atribuída uma pontuação dependente de sua colocação relativa dentro desta ordem, de modo que a equipe em primeiro lugar recebe 10 pontos, a equipe em segundo lugar recebe 9 pontos e assim por diante. Em caso de empate, as equipes recebem o maior valor das posições. No nosso exemplo, a partir da avaliação feita pela equipe **olimpiadadehistoria**, as equipes A, B, C, D, E, F, G, H e I receberiam a seguinte pontuação:

Posição	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Equipe	A	B	G	D	I	C	F	E	H	J
Nota	14	11; 5	11	10	9; 25	9	9	8	7	6
Pontos	10	9	8	7	6	5	5	3	2	1

Como o trabalho de cada equipe é avaliado por outras 10 equipes diferentes, a equipe recebe um total de 10 pontuações. Para evitar que uma equipe possa ser prejudicada por terceiros que não tenham eventualmente avaliado seus trabalhos, as duas piores pontuações são descartadas e as oito restantes são somadas, obtendo-se assim uma nota, que vamos chamar de NP5.

Os dois últimos quesitos da avaliação feita pelos pares (quesitos 20 e 21) referem-se à questão de citação, do uso indevido de recursos de internet (abuso dos comandos control+C e control+V) que desvirtua a proposta das Tarefas. A constatação de cópia sem citação diminui em 25% a pontuação da equipe nesta fase, gerando a nota NPP5 que é calculada do seguinte modo:

$NPP5 = NP5$ se não foi constatada cópia sem citação;

$NPP5 = 0,75 \times NP5$ se foi constatada cópia sem citação.

A pontuação total da equipe nesta quinta fase, que denotamos por P5, é então calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$P_5 = \frac{400}{80} \times NPP_5.$$

Se imaginarmos que a tarefa da equipe A recebeu as pontuações (por 10 equipes diferentes) 10; 10; 9; 9; 8; 6; 6; 4; 2; 1 descartamos as duas menores notas (1 e 2) e esta ficará então com

$$P_5 = \frac{400}{80} (10 + 10 + 9 + 9 + 8 + 6 + 6 + 4)$$

310 pontos se não foi constatada cópia sem citação

ou

$$P_5 = \frac{400}{80} \times 0,75 \times (10 + 10 + 9 + 9 + 8 + 6 + 6 + 4)$$

235,5 pontos se foi constatada cópia sem citação

3) **Como então calcular a pontuação até a fase em questão?**

Já sabemos como foram calculadas as notas P1, P2, P3, P4 e P5 de cada uma das fases online da Olimpíada. Para definir quais as equipes passaram de uma fase para a outra, simplesmente somamos todos os pontos obtidos até este momento e selecionamos aquelas com maior pontuação.