

O sistema de avaliação e pontuação da 8ª Olimpíada Nacional em História do Brasil

Caros participantes da 8ª Olimpíada Nacional em História do Brasil, explicamos a seguir, de modo detalhado, o sistema de pontuação desta edição da Olimpíada Nacional em História do Brasil. Este sistema é um pouco complexo e demandará atenção para ser entendido e, quem sabe, também será necessário o auxílio de um professor (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 têm pesos diferentes, ou seja, a pontuação máxima possível em cada fase é distinta, conforme consta na tabela abaixo:

P1	P2	P3	P4	P5	P6
100	200	400	800	1600	3200

A ideia é que a cada fase (com exceção da quinta fase, na qual os trabalhos são avaliados pelos próprios participantes e existe a avaliação da “qualidade da avaliação” feita pela banca ONHB), todas as notas anteriores sejam computadas, mas a última nota valha 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 (proporcional à quantidade de acertos obtidos).

Fase 3: Nota T_3 vale de 0 a 12 pontos (proporcional à quantidade de acertos obtidos).

Fase 4: Nota T_4 vale de 0 (caso a tarefa não tenha sido feita) ou 5 pontos (caso esta tenha sido feita).

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 da 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 passaram 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 ao que já havia sido realizado pela Banca Elaboradora. A pontuação só foi considerada válida quando ao menos duas das três pessoas concordaram com os pontos atribuídos pela Banca Elaboradora.

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

$$P_1 = \frac{100}{55} \left(T_1 + \sum_{j=1}^{10} N_j \right)$$

$$P_2 = \frac{200}{65} \left(T_2 + \sum_{j=11}^{22} N_j \right)$$

$$P_3 = \frac{400}{67} \left(T_3 + \sum_{j=23}^{34} N_j \right)$$

$$P_4 = \frac{800}{60} \left(T_4 + \sum_{j=35}^{46} N_j \right)$$

Em cada uma dessas fórmulas temos uma soma que representa a soma das notas obtidas nas perguntas e tarefas e essa soma é multiplicada por uma fração. No denominador da fração temos um número que é o máximo de pontos possíveis de se obter na soma em questão (54; 65; 67 e 60). Ao dividirmos a soma por esse 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 (100; 200; 400 ou 800) 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

Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 (tar)
PTS	1	4	5	4	1	5	4	5	4	5	5

Fase 2

Q	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 (tar)
PTS	4	4	4	5	4	5	5	1	5	4	15

Fase 3

Q	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34 (tar)
PTS	5	0	5	1	1	5	5	0	5	1	4	12

Fase 4

Q	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46 (tar)
PTS	5	5	4	4	4	4	0	1	4	4	1	5

$$P_1 = \frac{100}{55} \times 43 = 78,1818$$

(43 é a soma das notas, 55 é o máximo de pontos possíveis e 100 o peso da fase)

$$P_2 = \frac{200}{65} \times 53 = 163,0769$$

(53 é a soma das notas, 65 é o máximo de pontos possíveis e 200 o peso da fase)

$$P_3 = \frac{400}{67} \times 44 = 262,6866$$

(44 é a soma das notas, 67 é o máximo de pontos possíveis e 400 o peso da fase)

$$P_4 = \frac{800}{60} \times 41 = 546,6667$$

(41 é a soma das notas, 60 é o máximo de pontos possíveis e 800 o peso da fase)

Observe que as notas são arredondadas na 4ª casa decimal.

2.2) A pontuação da quinta fase

O cálculo da pontuação da quinta fase, na qual as tarefas enviadas na quarta fase foram corrigidas concomitantemente pelos colegas e pela banca da ONHB, é bem mais complexo e está descrito no documento “Sistema de avaliação da Tarefa 47” disponível no site da Olimpíada juntamente com as instruções da Tarefa 47.

Além da avaliação descrita no documento, as alegações de plágio são analisadas e as equipes cujo plágio foi confirmado perdem 25% da nota “Nranking”, mas não perdem pontos na nota “Nqualid. avaliação”.

A pontuação da 5ª fase é então normalizada e é dada pela seguinte expressão:

$$P_5 = \frac{1600}{20} \times T_5$$

(20 é o máximo de pontuação possível somando a nota do ranqueamento e a nota da qualidade de avaliação, 1600 é o peso da fase 5)

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 de acordo com a porcentagem de equipes aprovadas prevista no regulamento. Se por acaso houver empates as equipes que empatarem com a nota de corte da fase passarão para a fase seguinte mesmo se isto implicar em um número de aprovados ligeiramente maior do que o determinado pela porcentagem que consta no regulamento.

Por esta razão, é matematicamente e logicamente impossível que equipes com exatamente a mesma pontuação sejam, por exemplo, uma aprovada e outra reprovada na transição de uma fase para a outra.