



## ANEXO II - Pontuação e funcionamento dos Physics Fights

*Versão 3 de setembro de 2023*

Realização:



Apoiadores:



## Seção I. Visão Geral de um Physics Fight (PF)

Art. 1 Um PF é disputado por três ou quatro equipes que discutem resoluções de problemas propostos para o IYPT do ano corrente.

Art. 2 Um PF é dividido em rodadas, cada qual desenrolando-se em torno de um único problema. Durante uma rodada, cada time desempenha um papel diferente: oponente, relator ou avaliador. Em sessões com quatro equipes, há ainda o papel de observador, sem função ativa ao longo da discussão.

Art. 3 A função de cada uma das equipes é resumida a seguir.

- a . Equipe Relatora: apresenta a essência da solução do problema, procurando atrair a atenção da audiência para as principais idéias, conceitos e teorias envolvidos e para as conclusões obtidas.
- b . Equipe Oponente: critica o relator, apontando imprecisão no entendimento do problema e nas soluções apresentadas, bem como identificando os seus pontos positivos; aponta erros ou aspectos ausentes na solução, discutindo-os com o relator.
- c . Equipe Avaliadora: apresenta uma avaliação dos prós e dos contras do desempenho tanto do time relator quanto do oponente.

Art. 4 A cada rodada, as equipes trocam de papel, conforme as tabelas a seguir.

Em salas com três equipes:

	Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3
Time A	Relator	Avaliador	Opositor
Time B	Opositor	Relator	Avaliador
Time C	Avaliador	Opositor	Relator

Em salas com quatro equipes:

	Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3	Rodada 4
Time A	Relator	Observador	Opositor	Avaliador
Time B	Opositor	Avaliador	Relator	Observador
Time C	Avaliador	Opositor	Observador	Relator
Time D	Observador	Relator	Avaliador	Opositor

Art. 5 Situações excepcionais que não estão necessariamente contempladas serão avaliadas e decididas pelo presidente de sessão, que representará o comitê organizador.

## Seção II. Etapas de um PF

- Art. 6 O desenrolar de cada rodada deve seguir os passos a seguir, observando-se o tempo máximo destinado a cada item.
- a . O presidente de sessão apresenta a função a ser desempenhada por cada equipe naquela rodada.
  - b . no 1º e 2º PF's Semifinais, a equipe oponente desafia a equipe relatora a apresentar um determinado problema. A equipe relatora aceita ou rejeita o desafio sucessivamente, até a definição do problema a ser apresentado. Rejeições sucessivas podem gerar penalidades de pontuação. (2 minutos)
  - c . Equipe Avaliadora: apresenta uma avaliação dos prós e dos contras do desempenho tanto do time relator quanto do oponente.
  - d . A equipe relatora prepara a sua apresentação da resolução do problema. (2 minutos)
  - e . o presidente de sessão faz a leitura do problema a ser apresentado.
  - f . a equipe relatora faz a sua apresentação. (10 minutos)
  - g . a equipe oponente questiona a equipe relatora. (2 minutos)
  - h . a equipe oponente prepara a sua apresentação sobre o trabalho do time relator. (3 minutos)
  - i . a equipe oponente faz a sua apresentação. (3 minutos)
  - j . as equipes relatora e oponente discutem com base nas apresentações realizadas. (6 minutos)
  - k . a equipe oponente apresenta as suas considerações finais. (1 minuto)
  - l . a equipe avaliadora questiona as equipes relatora e oponente. (3 minutos)
  - m . a equipe avaliadora prepara a sua apresentação sobre o trabalho dos times relator e oponente. (2 minutos)
  - n . a equipe avaliadora faz a sua apresentação. (3 minutos)
  - o . a equipe relatora apresenta as suas considerações finais. (2 minutos)
  - p . os membros do júri questionam as equipes envolvidas. (5 minutos)
  - q . os membros do júri apresentam suas notas para cada uma das equipes envolvidas.

Art. 7 O presidente de sessão é responsável por orientar as equipes quanto ao tempo disponível e seguimento adequado das etapas do PF.

- Art. 8 No 3.o PF Semifinal e no PF Final, a etapa do desafio é omitida. O problema a ser apresentado por cada equipe é divulgado na abertura do torneio presencial.
- Art. 9 Nos 1o e 2o PFs, não pode ser desafiado um problema já apresentado no mesmo PF ou um já definido para ser apresentado pelo relator no 3.o PF.
- Art. 10 Após a definição do problema a ser apresentado, apenas um integrante de cada equipe pode se pronunciar ao público. Os demais membros da equipe podem ajudá-lo com os recursos técnicos ou com dicas que julgarem necessárias.
- Art. 11 O representante de cada grupo deve ser anunciado na primeira participação oral de cada equipe após a definição do problema daquela rodada. Nenhum integrante pode desempenhar função de representante do grupo mais do que duas vezes num mesmo PF.
- Art. 12 Ao final do PF, os capitães das equipes devem conferir e assinar a ata com as notas atribuídas ao longo da sessão.

### **Seção III. PF Final**

- Art. 13 No PF Final, a etapa do desafio será omitida. Cada time poderá escolher o problema a ser apresentado (mesmo que já tenha apresentado em algum PF anterior), com prioridade à equipe que tiver acumulado maior pontuação até então.
- Art. 14 O tempo para a apresentação do relator será de 12 minutos. Como já será conhecido o problema a ser apresentado, a equipe relatora deverá deixar a apresentação preparada logo antes do início da respectiva rodada.
- Art. 15 Serão destinados 10 minutos para o tempo de discussão entre o relator e o oponente, para as perguntas do júri e para o intervalo entre as rodadas.

### **Seção IV. Pontuação das equipes**

- Art. 16 Os times são avaliados por um júri formado por professores, pesquisadores e convidados especiais. As notas são anunciadas publicamente ao final de cada rodada dos PFs Semifinais. As notas do PF Final são apuradas durante a Cerimônia de Encerramento.
- Art. 17 Cada jurado atribui uma nota de 1 a 10 para cada uma das equipes. As notas são baseadas na planilha de avaliação oficial, similar à adotada no Torneio Internacional.

- Art. 18 A nota de cada equipe numa determinada rodada é calculada pela média aritmética das notas atribuídas. Caso o corpo de jurados tenha pelo menos cinco membros, são descartadas as notas mais alta e mais baixa antes do cálculo da média. Caso contrário, as notas extremas são consideradas como uma única nota, entrando na média com peso 0,5.
- Art. 19 Especificamente no PF Final são descartadas as n notas mais altas e as n notas mais baixas, onde n corresponde a 10% da quantidade de jurados (arredondando para cima).
- Art. 20 A pontuação de cada equipe num PF é calculada pela soma das notas obtidas em cada rodada, com peso 3 à nota obtida como relator, 2 à nota como oponente e 1 à nota como avaliador. Portanto, o máximo que uma equipe pode alcançar num único PF é 60 pontos.
- Art. 21 Nas fases de desafio dos PF's Semifinais, o time relator pode rejeitar até 10 (dez) problemas sem prejuízos em sua pontuação. Para cada rejeição adicional, o peso que multiplicará a sua nota é decrescido de 20%.
- Art. 22 Como critério de classificação para o PF Final, a nota de classificação será composta da soma das de cada PF classificatório (0 a 60 pontos). Desse modo, a nota total pode alcançar uma pontuação de 180 pontos.
- Art. 23 A classificação das três equipes classificadas para o PF Final será definida pela pontuação deste PF Final (0 a 60 pontos).
- Art. 24 Em caso de igualdade de pontos após os PFs Semifinais, o critério de desempate é a pontuação obtida como relator. Em caso de empate no Physics Fight Final, prevalece a classificação obtida nos PFs semifinais.

#### **Seção V. Disposições Finais**

- Art. 25 A organização organizará eventos digitais a fim de sanar eventuais dúvidas ou compartilhar boas práticas de relatoria, oposição e avaliação em um PF. Os eventos serão divulgados através de nossas redes sociais: @iypt.brasil.
- Art. 26 Casos omissos serão avaliados pela coordenação do torneio.