

# OLIMPIÁDA PERNAMBUCANA DE FÍSICA



## CARTA CONVITE, REGULAMENTO E INSCRIÇÃO – 2024

Recife, 01 de Julho de 2024.

Ilmo. (a) Sr. (a) Diretor (a)  
Professores (as) e Comunidade Acadêmica

### **CONVITE PARA PARTICIPAR DA 7ª. OLIMPIÁDA PERNAMBUCANA DE FÍSICA (OPEF) - 2024**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) vem, por meio desta, convidar a comunidade acadêmica desta Escola a participar da **7ª. OLIMPIÁDA PERNAMBUCANA DE FÍSICA (OPEF)**, a ser realizada em sua própria escola no dia **27 DE SETEMBRO DE 2024 (SEXTA-FEIRA)**, com estudantes de **ENSINO MÉDIO** regular e/ou profissionalizante.

A Olimpíada objetiva difundir e estimular o estudo da **FÍSICA** e suas aplicações, como forma de introduzir o estudante na área da pesquisa científica e a uma **saudável competição** pelo conhecimento desta importante Ciência. Também faz parte dos objetivos da **OPEF**, ser uma preparação do estudante à Olimpíada Brasileira de Física (**OBF**), à Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (**OBFEP**) e ao Exame Nacional de Ensino Médio (**ENEM**), contribuindo para sua melhor formação nesta área do conhecimento.

A **OPEF** é inteiramente **GRATUITA** e será aplicada na Escola em que o aluno (a) encontrar-se matriculado. A coordenação local do evento na referida instituição ficará a cargo de um **PROFESSOR (A) REPRESENTANTE**, podendo ser da área de **FÍSICA**, **MATEMÁTICA**, **CIÊNCIAS** ou **CORPO TÉCNICO** da área de **apoio educacional**. As orientações necessárias serão dadas a seguir (onde apresentamos as principais normas, além de e-mail e telefone para contatos) pelo **Núcleo de Astronomia e Física do IFPE – Campus Recife**.



---

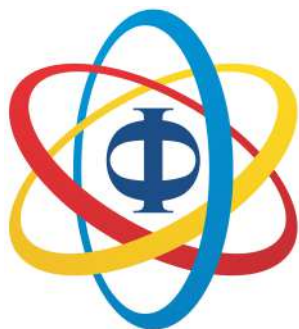
Prof. Dr. Guilherme Pereira da Silva  
Coordenador Geral da OPEF

Núcleo de Astronomia e Física – IFPE – Campus Recife

Av. Prof. Luiz Freire, 500 Cidade Universitária – Sala C35 - Recife – PE - CEP 50740-540

Fones: (81) 2125 1775 – Cel (81) 9 8215 7134 e-mail: [opef@recife.ifpe.edu.br](mailto:opef@recife.ifpe.edu.br)

Sites das Olimpíadas IFPE: [linktr.ee/projetosifpe](http://linktr.ee/projetosifpe)



# OLIMPIÁDA PERNAMBUCANA DE FÍSICA



## **ORIENTAÇÕES PARA INSCRIÇÃO E PARTICIPAÇÃO NA OLIMPIÁDA**

A inscrição/cadastro da escola no evento deverá ser feita através do preenchimento de um **formulário contido a seguir**, podendo também ser obtido no site do IFPE ([www.ifpe.edu.br](http://www.ifpe.edu.br)), por um (a) professor (a), técnico educacional ou representante legal da escola, enviando-o escaneado (e assinado) para o e-mail da comissão organizadora até o **dia 13 de Setembro de 2024** (a **PROVA** será no dia **27 de Setembro de 2024**).

O(a) professor(a) representante da Escola cadastrada receberá a prova por e-mail; deverá reproduzi-la e aplicá-la **exclusivamente no dia 27 de Setembro de 2024** em horário mais conveniente à Escola e aos estudantes. O gabarito será enviado no máximo em **dois dias** após a aplicação das provas e utilizado pelo representante para correção das mesmas, que conterão **20 (vinte) questões objetivas** contendo 05 (cinco) alternativas cada e um **desafio experimental (opcional)**. A Lista de estudantes e suas respectivas notas deverão ser enviadas à Comissão Organizadora da Olimpíada (via e-mail) até **30 dias após a aplicação das provas**. **A Olimpíada não possui nenhum custo para a Escola**, a não ser a reprodução impressa das provas aos participantes pela Escola e envio por e-mail dos resultados pelo professor(a) representante.

Os estudantes receberão **CERTIFICADOS** e premiados com **MEDALHAS DE OURO, PRATA e/ou BRONZE**, limitadas a **TRÊS MEDALHAS POR SÉRIE E POR ESCOLA**, para os melhores resultados conforme tabela abaixo. **MEDALHAS E CERTIFICADOS** serão entregues à Escola **GRATUITAMENTE** em aproximadamente **01 (uma) semana** após a entrega dos resultados das provas pelo (a) professor (a) representante. As **Escolas Privadas, Municipais e Federais** irão se responsabilizar pela retirada de envelopes (contendo medalhas e certificados) na sede da Olimpíada (IFPE-Campus Recife). **Escolas Públicas Estaduais** irão receber através da Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (SEE-PE).

A seguir reproduzimos (e aconselhamos sua leitura completa) o **REGULAMENTO GERAL da OPEF – 2024** e também a **FICHA DE INSCRIÇÃO DA ESCOLA**.



Sites das Olimpíadas:  
[linktr.ee/projetosifpe](http://linktr.ee/projetosifpe)



## FICHA ÚNICA de INSCRIÇÃO de ESCOLA Olimpíadas Científicas Pernambucanas IFPE- 2024

Favor preencher com os dados da Escola e do (a) representante (**Obrigatório: ASSINATURAS MANUAIS OU ELETRÔNICAS**)

Enviar escaneado até o dia **13/09/2024** para um dos e-mails abaixo:

[opa@recife.ifpe.edu.br](mailto:opa@recife.ifpe.edu.br) ou [opef@recife.ifpe.edu.br](mailto:opef@recife.ifpe.edu.br) ou [opefog@recife.ifpe.edu.br](mailto:opefog@recife.ifpe.edu.br)

Formato da Escola: ( ) PÚBLICA ESTADUAL ( ) PRIVADA ( ) PÚBLICA FEDERAL

Marque com um X na (s) Olimpíada (s) que deseja participar:

( ) OPA – Olimpíada Pernambucana de Astronomia e Astronáutica (Ensino MÉDIO)

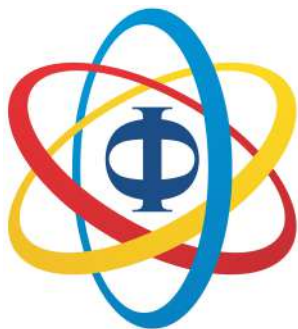
( ) OPEF – Olimpíada Pernambucana de Física (Ensino MÉDIO)

( ) OPEFOG – Olimpíada Pernambucana de Foguetes (Ensino MÉDIO)

( ) OPEFOG – Olimpíada Pernambucana de Foguetes (9º.ANO – Ensino Fundamental)

DADOS	INFORMAÇÕES DA ESCOLA
NOME DA ESCOLA	
ENDEREÇO	
CIDADE	CEP
E-MAIL	
TELEFONES	
CNPJ	
NOME DIRETOR (A)	
Assinatura do Diretor(a)	

DADOS	INFORMAÇÕES DO (A) PROFESSOR (A) REPRESENTANTE
NOME REPRESENTANTE	
ENDEREÇO	
CIDADE	CEP
E-MAIL EM LETRA DE FORMA	
TELEFONES	
CPF	
Assinatura do Professor(a)	



# OLIMPIÁDA PERNAMBUCANA DE FÍSICA



## Regulamento Geral da OPEF - 2024

### 1. A Olimpíada

A **Olimpíada Pernambucana de Física (OPEF)** é coordenada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), com o apoio de entidades ligadas à Educação Científica, objetivando difundir o estudo da **Física Teórica e Aplicada** dentro do meio estudantil no estado de Pernambuco. Promove o envolvimento de instituições educacionais, estudantes e professores (as) do **ensino médio e médio profissionalizante**, coordenadores, supervisores e pedagogos, no intuito de contribuir na melhoria da qualidade do **Ensino de Física**, bem como valorizar o espírito de **competição e pesquisa científica entre jovens de escolas públicas e particulares** de Ensino Médio no estado de Pernambuco.

### 2. Participantes

Podem participar da Olimpíada estudantes do **Ensino Médio** (regular e profissionalizante), matriculados em instituições de Ensino localizadas dentro dos limites territoriais do Estado de Pernambuco. Não há limite para o número de estudantes participantes inscritos localmente pelo (a) professor (a) representante da Escola. Os estudantes concorrerão apenas em **Escolas previamente cadastradas** pela comissão organizadora e sob orientação dos respectivos **professores (as) representantes** de cada escola.

### 3. Comissão Organizadora

A **Comissão Organizadora da Olimpíada (CO-OPEF)** é composta por professores (as) do Instituto Federal de Pernambuco, além de professores e pesquisadores convidados de **escolas particulares e públicas de Ensino Médio** a nível estadual e municipal. Os componentes da comissão terão seus nomes divulgados com antecedência a cada ano pelos meios de informação da Olimpíada. Cabe à Comissão Organizadora elaborar um cronograma de aplicação das atividades da Olimpíada, bem como definir os diversos formatos de aplicação das atividades e julgamento de casos específicos. Também será responsável por cadastrar as instituições participantes no Estado de Pernambuco, orientando professores (as) representantes por Escola, mantendo-os informados de todas as atividades e prazos respectivos. A CO-OPEF elaborará um material didático apropriado para orientação dos participantes. A CO-OPEF manterá constante contato com as Escolas participantes, através de seu (sua) professor (a) representante, complementando as informações básicas fornecidas e orientando se caso for solicitada.

#### **4. Professor (a) Representante**

Cada instituição de ensino terá um (a) único (a) **Professor (a) Representante**, devidamente autorizado pela direção da Escola, ao qual caberá a organização, aplicação e correção das provas e atividades da **OPEF**. Além disso, será de responsabilidade do (a) professor (a) representante enviar os resultados obtidos pelos estudantes nas provas e atividades para a comissão organizadora (por e-mail), além de preparar solenidade de entrega de certificados e medalhas aos estudantes. O (A) professor (a) representante compromete-se a manter sigilo das provas até sua aplicação, bem como manter os **princípios éticos**; característicos da profissão. A Escola preencherá um formulário específico, contido nesta carta ou obtido no site do **IFPE** ([www.ifpe.edu.br](http://www.ifpe.edu.br)), autorizando o (a) professor (a) a ser o representante desta Escola; contendo dados da Escola e assinaturas do (a) professor (a) e diretor (a) ou responsável pela instituição. O formulário deve ser escaneado e enviado para o e-mail da Olimpíada ([opef@recife.ifpe.edu.com](mailto:opef@recife.ifpe.edu.com)). Caberá ao professor representante aplicar, corrigir e acompanhar as avaliações da OPEF, podendo utilizar **professores (as) colaboradores** na execução das atividades pedagógicas. Cada professor (a) ou colaborador envolvido receberá certificado respectivo à atividade, emitido pela comissão organizadora da OPEF através do IFPE. A CO-OPEF confia no empenho e na ética de todos os (as) professores (as) representantes, pois destes seguem os exemplos que dignificam as instituições e valorizam as profissões ligadas a uma Educação científica séria e comprometida com a melhoria do Ensino em nosso Estado. O representante também poderá ser um técnico educacional da Escola.

#### **5. Provas**

As avaliações da Olimpíada Pernambucana de Física serão realizadas em uma **ÚNICA FASE**, respectivas a cada série do Ensino Médio e composta por uma **Prova Objetiva** contendo 20 (vinte) questões e 01 (uma) atividade chamada **Desafio Experimental** que é **cumulativa e opcional**.

A prova objetiva será constituída de 20 (vinte) questões de mesma pontuação cada (0,5 ponto por questão) envolvendo os **Parâmetros Curriculares para a Educação Básica do Estado de Pernambuco para o Ensino Médio** da área de Física, viabilizados pela **Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco**.

O estudante terá um tempo máximo de 03 (três) horas para realizar a prova objetiva na data de **27/09/2024**. É vedado o uso de máquinas calculadoras ou qualquer outro equipamento eletrônico na prova objetiva, além de qualquer material instrucional ou contato verbal com outros estudantes durante a prova. O **horário** de aplicação da prova é de **escolha da Escola** participante, porém só poderá ser realizada no dia **27/09/2024**. Provas realizadas em uma data diferente desta não terão qualquer validade para a Olimpíada.

A atividade opcional tipo **Desafio Experimental** será enviada ao professor representante e apresentada aos estudantes **uma semana antes da prova objetiva**. O estudante entregará a atividade experimental (se optar por realiza-la) juntamente com a prova objetiva, tendo uma pontuação adicional igual a 0,5 (meio) ponto se correta estiver. O tempo de cerca de uma semana será destinado à realização da atividade experimental.

Assim, as avaliações (objetiva e experimental) como um todo serão em uma única fase. Unicamente no dia da aplicação da prova o estudante entregará a atividade experimental realizada nos dias anteriores e a prova objetiva devidamente preenchida em gabarito apropriado.

Os temas abordados nas avaliações, tanto objetiva quanto desafios experimentais, serão distribuídos conforme as **três séries do Ensino Médio**, incorporando os conteúdos construídos pela **Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco (SEE-PE)**, que estão disponíveis no site desta secretaria estadual pelo endereço abaixo:

[https://portal.educacao.pe.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/Organizador\\_Curricular\\_FGB\\_Fisica.pdf](https://portal.educacao.pe.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/Organizador_Curricular_FGB_Fisica.pdf)

Como as avaliações serão realizadas durante o processo de ensino-aprendizagem, os temas da parte final do ano serão apresentados e orientados para a resolução das questões de forma a não prejudicar o entendimento pelo estudante que estiver em atraso no programa anual.

As avaliações da OPEF destinam-se a um melhor aperfeiçoamento do estudante como cidadão, envolvendo assim situações de aplicabilidade da Física no mundo em que vive. As questões versarão sob os **temas relacionados à Física e sua relação histórica e científica com o Estado de Pernambuco**.

O parâmetro principal é **“aprender Física com a Olimpíada”** e fazer deste momento uma agradável forma de visualizar o mundo pelo método científico.

Servindo também como orientação e melhor preparo ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a OPEF utiliza como base conceitual o “compreender e utilizar a Física” como forma de estímulo ao estudante a penetrar neste fascinante mundo da Ciência Moderna.

## **6. Conteúdos**

### **6.1 Conteúdos utilizados na Prova Objetiva**

Os conteúdos vivenciados nas avaliações objetivas da **OPEF** estarão distribuídos em 03 (três) grupos conforme o **ANO DO ENSINO MÉDIO** e também aos **ORGANIZADOR CURRICULAR POR BIMESTRE FORMAÇÃO GERAL BÁSICA (FGB)** da **SEE-PE**, como descritos abaixo:

#### **1º ANO DO ENSINO MÉDIO**

#### **PROVA: 100% das 20 (vinte) questões com os temas abaixo:**

- Cinemática (posição, tempo, velocidade média, unidades de medida, Movimento Retilíneo Uniforme, Movimento Uniformemente Variado, Gráficos  $S \times t$ ,  $V \times t$  e  $a \times t$ ). Movimento Circular e Dinâmica (Leis de Newton). Trabalho de uma Força. Trabalho da Força Peso. Gráfico  $F \times d$ . Trabalho da Força Elástica.
- Movimento Vertical no Vácuo (aceleração da gravidade, equações do movimento, composição de movimento, lançamento oblíquo e horizontal). Gravitação Universal (leis de Kepler, lei da atração dos corpos, satélites naturais e artificiais). Teoria geral da relatividade de Einstein (aplicada à aceleração da gravidade).
- Atmosférica, Vasos Comunicantes, Teorema de Pascal, Prensa Hidráulica, Teorema de Arquimedes).
- Teorema do Trabalho e Energia Cinética. Energia Mecânica, Energia Cinética, Energia Potencial Gravitacional. Potencial Elástica. Impulso e Quantidade de movimento (Gráfico  $F \times t$ , sistemas conservativos, colisões).
- Metodologia da pesquisa científica e representação de dados em tabelas, gráficos, infográficos e ilustrações, usando ou não softwares educativos com o intuito de facilitar o entendimento de assuntos ligados à Matéria e Energia.

## **2º ANO DO ENSINO MÉDIO**

**PROVA: 50% de questões com os temas do 1º Ano e 50% com os temas abaixo:**

- Calor, temperatura (escalas termométricas, escalas arbitrárias, variação de temperatura, sensação térmica). Dilatação e Contração Térmica de Sólidos e Líquidos, propagação de calor (contato (Lei de Fourier), convecção e irradiação). Calorimetria (capacidade térmica, calor sensível, calor latente, calorímetro, equilíbrio térmico), mudança de fase de agregação, curvas de resfriamento e aquecimento, diagrama de fases.
- Ondulatória (tipos de ondas, elementos de uma onda, trem de ondas, velocidade de uma onda, velocidade de uma onda numa corda, fenômenos da ondulatória (interferência, reflexão, refração, difração, polarização, ressonância), ondas estacionárias, efeitos fisiológicos do som, tubos sonoros em ressonância, efeito Doppler), ondas eletromagnéticas penetrantes (radiação ionizante).
- Óptica Geométrica (Luz, raios de luz, feixes de luz, classificação de fontes de luz (luminosa e iluminada), meios ópticos (translúcido, transparente e opaco), princípios da propagação da luz e suas consequências, tais como: sombra, cores, penumbra, eclipses e câmara escura; fenômenos ópticos (reflexão, refração e absorção), reflexão difusa e regular, reflexão em espelhos planos e formação de imagens, reflexão em espelhos esféricos e formação de imagens, refração da luz, índice de refração absoluto e relativo, reflexão interna, dióptros planos, lentes delgadas, formação de imagens, a visão humana, componentes do olho, disfunções da visão e instrumentos ópticos.
- Estudo dos gases. Variáveis Macroscópicas. Estado Termodinâmico. Transformações de estado. Trabalho de um gás. Quantidade de Calor em gases, conservação da energia de um gás e a 1ª Lei da Termodinâmica. Máquinas Térmicas, Frigoríficas e o Ciclo de Carnot. Processos reversíveis e a 2ª Lei da Termodinâmica (trocas energéticas em máquinas térmicas e entropia).
- Termodinâmica (dilatação térmica aplicada à engenharia, fluxo de calor, lei de Fourier e propagação do calor. Como utilizar aquecedores solares, trocadores e condutores de calor privilegiando a eficiência energética. Ondas Eletromagnéticas (propagação de ondas eletromagnéticas, potência de uma frente de ondas, nível sonoro e escala decibel e possíveis barreiras de inibição de potência).

## **3º ANO DO ENSINO MÉDIO**

**PROVA: 25% de questões com temas do 1º Ano, 25% com temas do 2º Ano e 50% com os temas abaixo:**

- Circuito Elétrico (rendimento, comparação entre tensão elétrica contínua e alternada, comparação entre redes de 110V e 220V, cálculo de consumo de energia elétrica e custo), avaliando as contribuições Tesla para as novas tecnologias e transformação de outras modalidades de energia em energia elétrica.
- Circuito Elétrico (componentes do circuito elétrico básico (corrente elétrica, condutores e isolantes, potência, energia elétrica e cálculo de consumo). Dispositivos de segurança (chave e/ou interruptor, fusível e disjuntor). Resistores, Lei de Ohm, Efeito Joule associações (série, paralelo e mistas). Geradores e associações (série e paralelo). Capacitores e associações (série e paralelo). Receptores e seus elementos, uso de transformadores e indutores. Funcionamentos de sensores que convertem dados do ambiente em tensão elétrica.
- Matrizes energéticas aplicadas à geradores (usinas termoelétricas, usina hidroelétrica, células fotovoltaicas, coletores eólicos, usinas nucleares).
- Teoria do Big Bang (origem e expansão do Universo, acelerador de partículas e composição da matéria subatômica).
- Astronomia (nascimento, evolução e morte de estrelas, origem dos elementos químicos, teoria dos buracos negros).

## 6.2 DESAFIO EXPERIMENTAL

A atividade aqui denominada “Desafio Experimental” objetiva desenvolver no estudante o espírito de investigação através do uso de uma **metodologia científica** aplicada à Física. Assim, são criadas situações problemas, envolvendo temas do programa básico (respectivamente a cada ano), voltados a atividades reais e nas quais o estudante irá desenvolver uma importante habilidade para a Física. A seguir, as normas relacionadas ao Desafio:

- As atividades tipo Desafios Experimentais serão desenvolvidas de forma opcional conforme o programa de cada série e cumulativas às avaliações objetivas, sendo corrigidas pelo (a) professor (a) representante.
- A nota atribuída ao Desafio será equivalente à de uma questão da prova objetiva, ou seja 0,5 (meio ponto) adicionado à nota da prova teórica.
- Os desafios são atividades que podem ser realizadas imediatamente ou em poucos dias, porém o que se deseja é que a **Metodologia Científica** seja aplicada a cada uma das atividades.
- A metodologia e apresentação dos trabalhos serão construídos conforme indicado pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), tendo as partes principais distribuídas conforme a sequência:

**Identificação, Título, Objetivos, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão e Referências.**

O estudante irá apresentar ao (a) professor (a) um **RELATÓRIO MANUSCRITO** conforme a questão de desafio solicitada (vide modelo a seguir), onde irá fazer uma descrição das atividades desenvolvidas no desafio.

Em anexo irá adicionar um gráfico distribuindo as medidas realizadas.

O estudante deverá relacionar os itens:

**Identificação:** Contendo seu nome, número e série na Escola.

**Título:** Criar um título que represente a atividade realizada.

**Objetivos:** Descrever de forma detalhada o que se deseja realizar (iniciar o objetivo com verbo no infinitivo).

**Material e Métodos:** Relacionar todos os materiais utilizados e sua metodologia passo a passo.

**Resultados e Discussão:** Registrar todos os dados e observações obtidas na atividade.

**Conclusão:** Finalizar a atividade com uma consideração final simples e abrangente.

**Referências:** Informar as fontes de origem das informações.

Um modelo de **RELATÓRIO** (para descrição científica da atividade realizada) e de papel para **GRÁFICO** (para representação e registro de dados obtidos) são apresentados a seguir.



# RELATÓRIO DE DESAFIO EXPERIMENTAL – OPEF

IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE (NOME E ANO)

TÍTULO

OBJETIVOS

MATERIAL E MÉTODOS

RESULTADOS E DISCUSSÃO

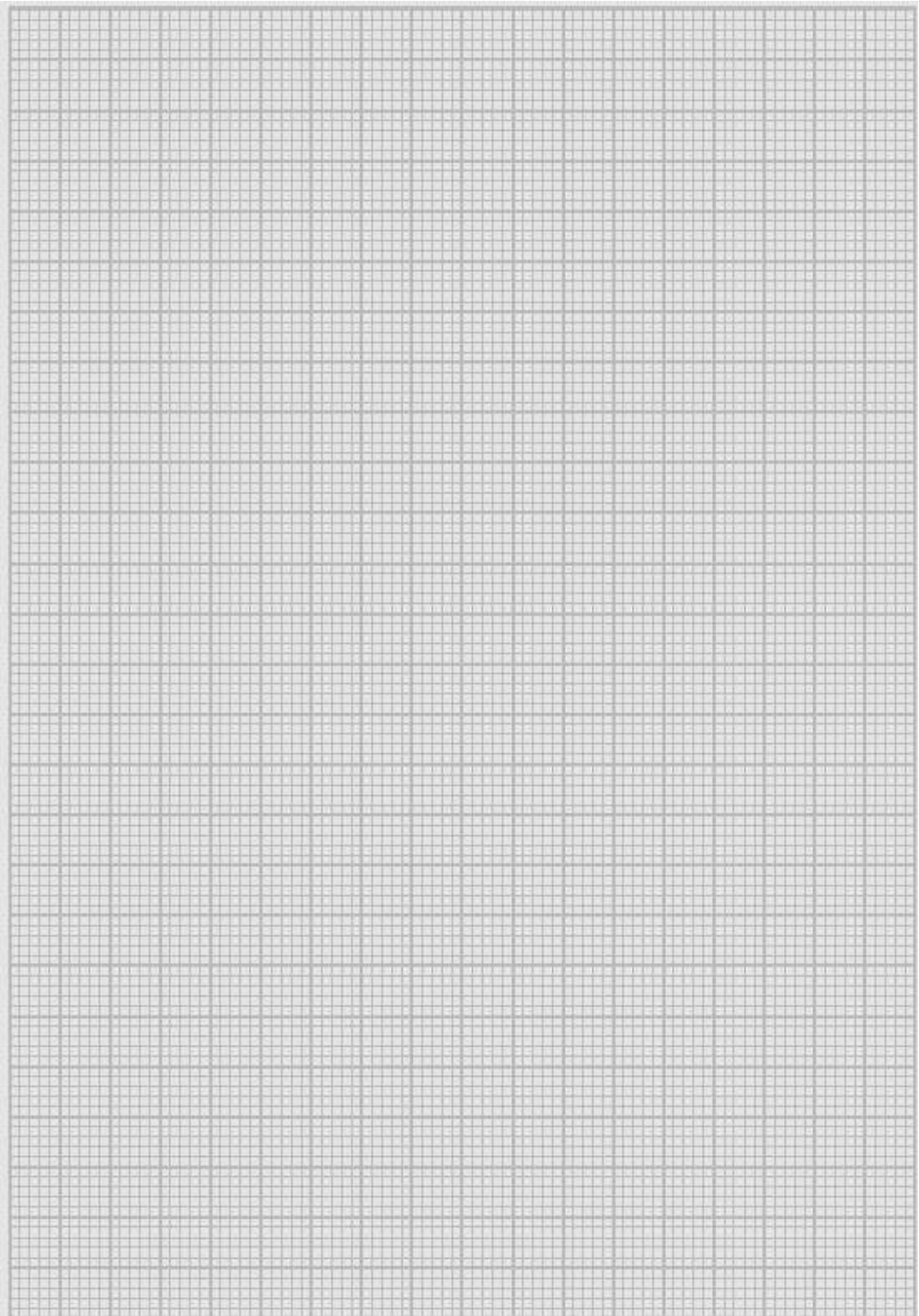
CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

Local e Data

Assinatura do estudante

Visto do(a) professor(a) representante



N	X ( )	Y ( )
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		

Nome: \_\_\_\_\_

GRÁFICO referente a \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

VISTO DO PROFESSOR \_\_\_\_\_

## 7. Local e data da Prova

As provas da **OPEF** serão realizadas nas dependências da instituição de ensino do estudante, exclusivamente no **27/09/2024**, não sendo considerada válida se realizada em outra data. No caso do (a) professor (a) representante não poder estar presente (saúde, etc.), este deverá nomear um (a) substituto (a) para que o estudante não seja prejudicado, porém na mesma data acima. A sala de realização das provas deverá ter condições para a realização de uma avaliação com tranquilidade e sem interrupções. Cabe ao (a) professor (a) representante informar e orientar o estudante sobre o local, hora e dia da prova da **OPEF**. A prova não terá validade para a Escola que a realizar em data diferente da programada.

**O horário de aplicação da prova será de escolha da instituição de ensino.**

Os estudantes que optaram por realizarem os Desafios Experimentais, devem entregá-los **juntamente com a prova objetiva.**

## 8. Premiação

**Todos** os estudantes das **Escolas cadastradas** receberão certificados de participação com seus nomes grafados. Os melhores colocados receberão **Certificados e Medalhas.**

O (A) professor (a) representante da escola, bem como seus colaboradores receberão **certificados de participação na OPEF**, contendo a **carga horária** disponibilizada a estas atividades. Abaixo do nome do estudante constará a nota e o tipo de medalha que ele ganhou, caso seja premiado.

A Comissão Organizadora distribuirá a premiação nas seguintes condições:

- Escolas Públicas Estaduais da Capital e Interior:** Envelopes contendo certificados e medalhas estarão disponíveis para entrega ao (a) professor (a) representante da Escola (ou seu representante legal) **em 07 (sete) dias** após a entrega das listas com notas dos estudantes, na **SEDE da** Secretaria de Educação Estadual (**SEE-PE**) para encaminhamento às Escolas por malote em todo o Estado de Pernambuco.
- Escola Privadas, demais públicas e Institutos Federais da Capital e Interior:** Envelopes contendo certificados e medalhas serão entregues na **SEDE da OPEF** em **07 (sete) dias** após a entrega das listas de notas pelos professores representantes, com limite até **31/12/2024.**

Os estudantes receberão Certificados de participação emitidos pelo **IFPE** com as premiações de **MEDALHA DE OURO, PRATA ou BRONZE** conforme a nota alcançada e de acordo com o quadro abaixo:

MEDALHA	NOTA	NÚMERO DE QUESTÕES CERTAS
OURO	9,5 ou 10,0	19 OU 20 QUESTÕES
PRATA	8,5 ou 9,0	17 OU 18 QUESTÕES
BRONZE	7,5 ou 8,0	15 OU 16 QUESTÕES

**Cada escola** cadastrada receberá **no MÁXIMO 03 (TRÊS) MEDALHAS PARA CADA ANO DO ENSINO MÉDIO DESTA ESCOLA.** Assim, cada Escola irá receber **no máximo 09 (nove) medalhas no total dos 3 anos de ensino médio para os estudantes que alcançarem as notas apresentadas no quadro acima.**

Se um número maior de estudantes obtiver notas suficientes, todos receberão os certificados correspondentes às medalhas (fornecidos por email em modelos para **impressão pela Escola**), porém serão fornecidas **medalhas apenas para os melhores colocados de sua Escola**. Em caso de empate em notas, o (a) **Professor (a) Representante** fará o desempate em função do **desempenho escolar na disciplina de Física** destes estudantes na própria Escola. Os estudantes que alcançarem notas inferiores a 7,5 (sete e meio) na OPEF receberão **Certificados de Participação na Olimpíada**, enviados por email ao representante. As Escolas que **não atingirem nível de medalhas regulares**, receberão do tipo **MEDALHA DE HONRA AO MÉRITO (uma para cada ano do Ensino Médio)**, para estudantes com notas acima de 5,0 (cinco); abaixo disso somente certificados de participação.

## 9. Custos

**Não haverá nenhuma taxa para escolas, professores ou estudantes.** Os materiais enviados, tais como cartazes de divulgação, certificados, cartas, medalhas e outros serão custeados pela instituição promotora (**IFPE**). Estimula-se às instituições a fazerem uma cerimônia de premiação, mesmo que simples, com a participação de estudantes, professores, pais de alunos (as) e direção da Escola, como forma de reconhecer o esforço empregado na atividade científica e a competitividade de seus estudantes.

**O objetivo da OPEF é integrar a Escola participante pela atividade científica salutar** e que estimule a Escola a participar de outras olimpíadas científicas. A OPEF é uma forma também de preparação do estudante às Olimpíadas nacionais, tais como a **OBF** (Olimpíada Brasileira de Física, <http://www.sbfisica.org.br>) e a **OBFEP** (Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas, [www.obfep.org.br](http://www.obfep.org.br)).

**A comissão da OPEF não recebe nenhum valor monetário para suas atividades, nem mesmo para custear envio pelos Correios.** A Escola participante compromete-se em providenciar a retirada de envelopes com medalhas e certificados **na sede do IFPE – Campus Recife, excetuando-se as Escolas Estaduais** que receberão os envelopes e certificados pela Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (SEE-PE).

## 10. Coordenação da OPEF

A coordenação da OPEF estará sediada no **Núcleo de Astronomia e Física** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Recife e pode ser contatada através do endereço abaixo:

**Prof. Dr. Guilherme Pereira da Silva**  
**Coordenador Geral da OPEF**

IFPE – Campus Recife - Núcleo de Astronomia e Física– Bloco C - Sala C35  
Av. Prof. Luiz Freire, 500  
Cidade Universitária – Recife – PE  
CEP 50740-540  
Fone: (81) 2125 1775 – Cel (81) 98215 7134  
e-mail: [opef@recife.ifpe.edu.br](mailto:opef@recife.ifpe.edu.br)

**Professores da Comissão da OPA no Campus Recife:**

Prof. Marcos Antônio Rodrigues Macedo, MSc.  
Professor de Física do IFPE – [marcosmacedo@recife.ifpe.edu.br](mailto:marcosmacedo@recife.ifpe.edu.br)

Prof. Bruno Verissimo de Miranda Farias, PhD.  
Professor de Física do IFPE - [brunofarias@recife.ifpe.edu.br](mailto:brunofarias@recife.ifpe.edu.br)

Prof. Beraldo Pereira da Silva Neto  
Professor de Física do IFPE - [beraldo.neto@recife.ifpe.edu.br](mailto:beraldo.neto@recife.ifpe.edu.br)

**Professor da Comissão da OPA no Campus Caruaru:**

Prof. Nélio Oliveira Ferreira, MSc.  
Professor de Física do IFPE – [nelio.ferreira@caruaru.ifpe.edu.br](mailto:nelio.ferreira@caruaru.ifpe.edu.br)

**Observação:**

Os casos omissos neste Regulamento serão decididos pela Comissão Organizadora (CO-OPA) dentro dos limites das atividades realizadas.

**Sites das Olimpíadas Científicas IFPE**

<https://linktr.ee/projetosifpe>

**CRONOGRAMA DA OPEF 2024**

<b>Período de Inscrição na OPEF</b>	<b>01/07/2024 a 13/09/2024</b>
<b>Provas da OLIMPÍADA PERNAMBUCANA DE FÍSICA (OPEF) para 1º, 2º e 3º Anos</b>	<b>27/09/2024</b>
<b>Envio do GABARITO DAS PROVAS aos REPRESENTANTES DA ESCOLA por email</b>	<b>29/09/2024</b>
<b>Período de Envio de notas para a comissão</b>	<b>29/09/2024 a 27/10/2024</b>
<b>Período de disponibilidade para entrega de envelopes com medalhas na SEDE da OPEF</b>	<b>07/10/2024 a 31/12/2024</b>
<b>SOLENIIDADES DE ENTREGA DE MEDALHAS</b>	<b>Na Escola cadastrada em seu calendário</b>