



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DIREÇÃO GERAL DO CAMPUS JOÃO PESSOA
DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO,
CULTURA E DESAFIOS ACADÊMICOS**

Edital N.º 33/2024 - DIPPED/DG/JP/REITORIA/IFPB
[Edital N.º 20/2024-DG/JP/REITORIA/IFPB]

Maratona Matemática

A Chefia do Departamento de Inovação, Pós-graduação, Pesquisa, Extensão, Cultura e Desafios Acadêmicos (DIPPED), juntamente com o Grupo Olímpico de Matemática do IFPB - Campus João Pessoa, tornam público a abertura de inscrições para a Maratona Matemática, de acordo com as disposições deste Edital.

1. DO DESAFIO ACADÊMICO

1.1 A Maratona Matemática é uma competição de equipes focada em estimular a criatividade, resolução de problemas e trabalho em equipe através de atividades que envolvam matemática e raciocínio lógico. Com o tema "Matemática em Movimento", os participantes enfrentarão uma série de atividades desafiadoras que conectam a matemática com tecnologia, jogos e elementos da cultura indígena. As equipes de três integrantes serão desafiadas a aplicar pensamento crítico e estratégias inovadoras para resolver enigmas matemáticos e lógicos, buscando ampliar seu entendimento da interdisciplinaridade da matemática.

1.2 O objetivo do Desafio é proporcionar aos participantes uma oportunidade enriquecedora para aprimorar suas habilidades matemáticas, raciocínio lógico e trabalho em equipe. A competição visa incentivar a criatividade na resolução de problemas, promover o pensamento crítico e estimular o interesse pela matemática, demonstrando suas aplicações em diversas áreas. O Desafio é ideal para estudantes entusiastas da matemática e curiosos pela resolução de desafios intelectuais. O perfil dos participantes é diversificado, abrangendo alunos do ensino técnico integrado e alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFPB - Campus João Pessoa.

1.3 As 3 (três) equipes melhores colocadas receberão uma premiação de acordo com o item 4.1 deste Edital.

1.4 Este Desafio faz parte da programação da XIX Semana de Educação, Ciência e Tecnologia (SECT 2024), do IFPB campus João Pessoa e será regido nos termos do Edital.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1 As inscrições das equipes deverão ser realizadas exclusivamente pelo formulário online <https://forms.gle/FfvzBzFiv7LVXfkDA>, utilizando o e-mail institucional de algum integrante, no período de 16 a 24 de outubro de 2024.

2.2 Poderão compor as equipes do Desafio **apenas alunos regularmente matriculados no ensino técnico integrado ou no curso superior de Licenciatura em Matemática do IFPB - Campus João Pessoa**. Cada equipe deverá cumprir as seguintes condições:

2.2.1 Ter exatamente 3 (três) integrantes.

2.2.2 Cada participante só poderá participar de uma equipe.

2.2.3 Cada equipe deverá ter um nome a ser informado no ato de inscrição.

2.2.4 Cada equipe deverá indicar um líder fornecendo seu e-mail institucional no ato da inscrição.

2.3 A lista de inscritos será divulgada no dia 25 de outubro de 2024, no site oficial do IFPB - campus João Pessoa e no Instagram do Grupo Olímpico de Matemática do IFPB, @gomat.ifpb.jp.

3. DA SELEÇÃO

3.1 Das Etapas

3.1.1 O Desafio consistirá de duas etapas: **Etapa 1** (Pré-SECT) e **Etapa 2** (SECT). A etapa 1 terá duas atividades e a etapa 2 terá três atividades a serem realizadas de acordo com o cronograma no item 5.1. A Etapa 1 consiste de duas atividades remotas, enquanto a Etapa 2 consiste de três atividades presenciais a serem realizadas durante a SECT 2024.

3.1.2 Participarão da Etapa 2 as 6 (seis) equipes melhores classificadas na Etapa 1.

3.1.3 A classificação ao final da Etapa 1 se dará pela soma das pontuações obtidas nas Atividades 1 e 2.

3.1.4 A classificação final do desafio será dada pela soma das pontuações obtidas pelas equipes nas duas etapas.

3.2 Das Atividades da Etapa 1

3.2.1 A Etapa 1 consiste de duas atividades remotas a serem entregues via Classroom do Desafio conforme o cronograma do item 5.1.

3.2.2 Atividade 1 (máximo de 20 pontos): Vídeo matemático.

A atividade envolve a criação e compartilhamento de um vídeo sobre matemática no Instagram do Grupo Olímpico de Matemática do IFPB. Os participantes devem adaptar o áudio (dublagem) ou legendas de um trecho de um vídeo (de filmes, séries, vídeos famosos das redes sociais, etc) para se alinhar com um tema matemático. Os participantes podem também utilizar áudios conhecidos e produzir vídeos nos quais esses áudios sejam inseridos em cenários relacionados à matemática. Os vídeos devem apresentar uma reinterpretação criativa dos áudios, integrando-os a contextos que ilustrem conceitos matemáticos. As equipes serão avaliadas com base no engajamento que o vídeo receber, e aquelas com maior engajamento receberão mais pontos. O prazo final de entrega da Atividade 1 será dia 09 de novembro.

Todas as regras desta atividade estão no Anexo 1.

3.2.3 Atividade 2 (máximo de 30 pontos): Lista de problemas.

Esta atividade consiste em responder uma lista composta por 10 problemas de matemática e raciocínio lógico. O prazo final de entrega da Atividade 2 será dia 23 de novembro.

Todas as regras desta atividade estão no Anexo 1.

3.2.4 O resultado final da Etapa 1 será divulgado no dia 04 de dezembro. A classificação será fornecida em ordem decrescente considerando o somatório das pontuações das atividades 1 e 2.

3.2.5 As interposições de recursos com respeito às atividades que compõem a Etapa 1 poderão ser feitas até às 23:59 do dia 05 de dezembro via tópico "Recursos" no Classroom do Desafio. O resultado final dos classificados será 06 de dezembro.

3.2.6 As seis equipes melhores classificadas na Etapa 1, de acordo com o item 3.2.4, passarão para a Etapa 2, que será realizada no dia 13 de dezembro, durante a SECT 2024.

3.3 Das Atividades da Etapa 2

3.3.1 A Etapa 2 será realizada durante a SECT 2024, no dia 13 de dezembro. Os horários e locais das atividades serão informados previamente às equipes classificadas pelo Classroom do Desafio.

3.3.2 Atividade 3 (máximo de 10 pontos): Jogo surpresa.

Nesta atividade, os participantes serão desafiados a aprender e jogar um jogo indígena que envolve raciocínio lógico e habilidades de tomada de decisão.

Todas as regras desta atividade estão no Anexo 1.

3.3.3 Atividade 4 (máximo de 20 pontos): Ache o X.

Nesta atividade, equipes correm pelo campus, visitando locais para encontrar QR Codes com pistas para o próximo ponto do percurso. Para avançar, as equipes precisam resolver desafios matemáticos e enigmas. Vence a equipe que completar o percurso mais rápido e resolver todos os desafios ao longo do caminho encontrando o X no final.

Todas as regras desta atividade estão no Anexo 1.

3.3.4 Atividade 5 (máximo de 40 pontos): Quem quer ser um matemático?

Baseado no popular formato de quiz, "Quem Quer Ser um Matemático?" é uma atividade de desafio intelectual que testará o conhecimento matemático dos participantes em diferentes níveis de dificuldade. Todas as regras desta atividade estão no Anexo 1.

3.3.5 As interposições de recursos com respeito às atividades 4, 5 e 6 deverão ser feitas imediatamente após a divulgação dos resultados destas. A comissão organizadora avaliará imediatamente os recursos, divulgando o resultado final antes do início da próxima atividade.

4. DO PRÊMIO

4.1 Os valores destinados à premiação deverão ser distribuídos aos mais bem colocados, em ordem decrescente, conforme a tabela abaixo:

Classificação	Valor do Prêmio (R\$)
1º lugar	R\$ 500,00
2º lugar	R\$ 300,00
3º lugar	R\$ 200,00
TOTAL	R\$ 1.000,00

4.2 O pagamento do prêmio será realizado em até 30 (trinta) dias após a publicação do resultado do desafio, obedecendo a disponibilidade financeira do campus João Pessoa.

5. DO CRONOGRAMA

5.1

AÇÕES	DATAS/PERÍODOS
Inscrições	16 a 24 de outubro
Divulgação das equipes inscritas	25 de outubro
Prazo final para entrega da Atividade 1	09 de novembro
Prazo final para entrega da Atividade 2	23 de novembro
Divulgação da pontuação final da Etapa 1	04 de dezembro
Interposição de recursos	05 de dezembro
Resultado final dos classificados	06 de dezembro
Realização da Atividade 3	13 de dezembro
Realização da Atividade 4	13 de dezembro
Realização da Atividade 5	13 de dezembro
Cerimônia de premiação	14 de dezembro

6. ITENS DE PRESEÇA OBRIGATÓRIA

6.1. Os autores cederão ao IFPB – campus João Pessoa, sem ônus, os direitos patrimoniais autorais das produções submetidas ao Desafio, nos termos do Art. 111 da Lei nº 8.666/93 e do Art. 49 da Lei nº 9.610/98, pelo prazo de um ano, contado da publicação do resultado.

6.2. A cessão dos direitos autorais patrimoniais terá caráter exclusivo, ficando, durante a vigência do prazo previsto no Item 6.1, assegurado ao IFPB – campus João Pessoa – a exclusividade nos direitos de edição, publicação e divulgação da obra premiada na modalidade livro ou em coletâneas, salvo autorização expressa e escrita do IFPB.

6.3. Fica excetuada à proibição a reprodução, publicação, divulgação e exposição das produções textuais submetidas ao Desafio em espaços públicos e redes sociais, que poderão ser publicadas por seus autores individualmente, sem necessidade de solicitação da autorização prevista no item anterior.

6.4. São de inteira responsabilidade dos(as) autores(as), possíveis reivindicações de terceiros acerca da autoria das produções inscritas neste Desafio.

7. DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

7.1. O presente Edital, suas possíveis retificações e resultados serão publicados no site do IFPB, no endereço eletrônico <http://www.ifpb.edu.br>.

7.2. A inscrição no presente Processo Seletivo implica o conhecimento e a concordância expressa com as normas e as informações constantes neste Edital.

7.3. Todas as dúvidas e sugestões devem ser enviadas única e exclusivamente por meio do endereço de e-mail desafiosacademicos.jp@ifpb.edu.br.

7.4. É de inteira responsabilidade do(a) concorrente certificar-se de que cumpre os requisitos estabelecidos para concorrer ao Desafio e acompanhar, no endereço eletrônico indicado, as publicações referentes ao presente Edital.

7.5. Possível detecção de plágio ou qualquer outra ilegalidade, ainda que verificadas durante a realização do Desafio, implicará em desclassificação sumária do(a) concorrente, ressalvado o direito de ampla defesa, sendo declarados nulos, de pleno direito a inscrição e todos os atos dela decorrentes, sem prejuízo de eventuais sanções de caráter judicial.

7.6. Os casos omissos serão resolvidos pelo DIPPED e a coordenação de Desafios Acadêmicos.

ANEXO 1

DETALHAMENTO DAS REGRAS DAS ATIVIDADES DO DESAFIO

ETAPA 1 - PRÉ-SECT

Atividade 1

Nome da atividade: Vídeo matemático.

Pontuação máxima: 20 pontos.

Descrição: A atividade envolve a criação e compartilhamento de um vídeo no Instagram com foco em matemática. Os participantes devem adaptar áudios ou legendas de trechos de vídeos (como filmes, séries ou conteúdos populares) para alinhá-los com temas matemáticos. Alternativamente, podem criar vídeos que utilizem áudios conhecidos, apresentando uma reinterpretação criativa que ilustre conceitos ou situações envolvendo matemática. As equipes serão avaliadas com base no engajamento que o vídeo receber, e aquelas com maior engajamento receberão mais pontos.

Regras:

- Cada equipe deve adaptar áudios ou legendas de vídeos populares para temas matemáticos ou criar vídeos com áudios conhecidos que apresentem conceitos matemáticos de forma criativa.
- O vídeo final deve ter no máximo 1 (um) minuto.
- O vídeo finalizado deve ser entregue até às 23:59 do dia 09 de novembro de 2024 via Classroom do Desafio.
- A comissão avaliadora selecionará os 10 melhores vídeos para serem publicados no instagram @gomat.ifpb.jp. As demais equipes terão pontuação zero nesta atividade.
- Os 10 melhores vídeos, que serão publicados, serão escolhidos com base em: originalidade, criatividade, conexão com a temática da matemática, qualidade de imagem e qualidade do áudio.
- Cada equipe poderá optar por enviar, juntamente com o vídeo, um texto com até 500 caracteres, que será utilizado como a descrição da publicação.
- No dia 12 de novembro, os vídeos e as descrições serão publicados no instagram do Grupo Olímpico de Matemática do IFPB, @gomat.ifpb.jp.
- No período de 12 de novembro a 19 de novembro, será contabilizada a quantidade de “curtidas” que cada vídeo irá receber no Instagram.
- As equipes serão ranqueadas em ordem decrescente de número de “curtidas” do seu vídeo. Cada equipe irá obter pontuação de acordo com a tabela abaixo:

Posição	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Pontuação	20	18	17	16	15	14	13	12	11	10

- As equipes que não entregarem a atividade no prazo serão desclassificadas da maratona.
- Será desclassificado da competição o vídeo que for divulgado ou reproduzido na internet antes de 12 de novembro de 2024 e fora do domínio do @gomat.ifpb.jp.
- Em caso de empate na n-ésima posição as equipes ganharão a mesma pontuação da posição n.
- A pontuação preliminar da atividade será divulgada até o dia 21 de novembro.
- Os interessados terão 24 horas para recorrer do resultado via Classroom no tópico “Recursos”.
- A pontuação final será divulgada em 22 de novembro.

Atividade 2

Nome da atividade: Lista de Problemas

Pontuação máxima: 30 pontos.

Descrição: Esta atividade consiste em responder uma lista composta por 10 problemas de matemática e raciocínio lógico.

Regras:

- A lista de problemas será fornecida a todas as equipes às 12:00 do dia 13 de novembro via Classroom do Desafio.
- O prazo final para envio das soluções será às 23:59 do dia 23 de novembro.
- A pontuação preliminar da atividade será divulgada no dia 04 de dezembro.
- Os interessados terão 24 horas para recorrer do resultado via Classroom no tópico “Recursos”.
- As questões desta atividade abordarão tópicos de matemática do ensino fundamental e médio e raciocínio lógico.
- A solução final deve incluir todos os cálculos e argumentos utilizados em sua resolução.
- As soluções podem ser elaboradas em qualquer software de processamento de texto ou manualmente, com a opção de digitalização posterior. Ressaltamos que não serão consideradas soluções que apresentem ilegibilidade.
- As soluções deverão ser enviadas via Classroom do Desafio.
- Cada problema será avaliado com 3 pontos, resultando em um total de 30 pontos para esta atividade.
- Os critérios de avaliação de cada problema serão: resposta final, uso de fórmulas e conceitos, argumentação e organização da solução.
- Entrega das notas e resultado final após os recursos será dia 06 de dezembro.

ETAPA 2 - SECT

Atividade 3

Nome da atividade: Jogo surpresa

Pontuação máxima: 10 pontos.

Descrição: Nesta atividade, os participantes serão desafiados a aprender e jogar um jogo indígena que envolve raciocínio lógico e habilidades de tomada de decisão.

Regras:

- No dia da atividade, serão apresentadas e explicadas tanto as regras do jogo quanto às regras adicionais específicas para a atividade.
- A atividade será realizada no dia 17 de outubro durante a SECT.
- Cada equipe jogará duas partidas contra uma outra equipe aleatória e diferente.
- Cada vitória numa partida valerá 5 pontos para a equipe vencedora. A equipe derrotada não somará pontos.
- Em caso de empate cada equipe receberá 3 pontos.
- A equipe que não comparecer será declarada perdedora e receberá 0 pontos.
- A pontuação preliminar da atividade será divulgada no dia 13 de dezembro.
- Os interessados poderão recorrer do seu resultado no dia 13 de dezembro imediatamente após o fim da atividade.
- Casos omissos serão decididos pela comissão avaliadora no decorrer da atividade.
- A pontuação final será divulgada em 13 de dezembro.

Atividade 4

Nome da atividade: Ache o X

Pontuação máxima: 20 pontos.

Descrição: Nesta atividade, equipes correm pelo campus, visitando seis locais para encontrar QR Codes com pistas para o próximo ponto do percurso. Para avançar, as equipes precisam resolver desafios matemáticos e enigmas. Vence a equipe que completar o percurso mais rápido e resolver todos os desafios ao longo do caminho encontrando o X no final.

Regras:

- Cada equipe deve realizar, o mais rápido possível, um percurso pelo campus em busca do X, obedecendo as dicas de QR Codes que aparecerão no decorrer do trajeto.
- Cada equipe vai sair do ponto A e visitar 6 (seis) locais do campus do IFPB/JP, chamados aqui de B, C, D, E, F, X.
- Esta atividade será realizada no dia 13 de dezembro durante a SECT 2024. O horário será previamente fornecido para as equipes via Classroom do Desafio.
- As equipes sairão do ponto A em momentos diferentes (uma equipe a cada 5 minutos) obedecendo a ordem do sorteio feito no dia da prova.
- Para saber onde é o ponto seguinte, a equipe precisará resolver um problema ou enigma que aparecerá após ler o código QR Code de cada ponto, começando no ponto A.
- Ao responder corretamente, a equipe receberá dicas no celular para achar o ponto seguinte e um desafio para cumprir antes de chegar ao ponto final.
- No penúltimo ponto, a equipe será encaminhada para o ponto X e deve levar todas as exigências solicitadas durante o percurso para concluir a atividade.
- A equipe que não cumprir o desafio em uma hora será eliminada da atividade e não receberá pontuação.
- A equipe que não chegar com todas as exigências no final do percurso não pontua nesta atividade.
- O tempo gasto por cada equipe para concluir a atividade de maneira satisfatória será cronometrado e utilizado para definir a classificação, quanto mais rápido, melhor classificada. A pontuação obedecerá a tabela abaixo:

Posição	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Pontuação	20	18	16	14	12	10

- Obrigatoriamente, os integrantes devem participar desta atividade e chegar juntos ao ponto final.
- Casos omissos serão decididos pela comissão avaliadora no decorrer da atividade.
- A pontuação final será divulgada em 13 de dezembro após o término da atividade.

Atividade 5

Nome da atividade: Quem quer ser um Matemático?

Pontuação máxima: 40 pontos.

Descrição: Baseado no popular formato de quiz, "Quem Quer Ser um Matemático?" é uma atividade de desafio intelectual que testará o conhecimento matemático dos participantes em diferentes níveis de dificuldade.

Regras:

- Estrutura do Quiz: O quiz é composto por 16 perguntas de matemática, distribuídas em quatro rodadas: fácil, médio, difícil e arrisca tudo. Cada pergunta terá 4 alternativas (A, B, C e D) e apenas uma correta.
- Níveis de Dificuldade: As primeiras 5 perguntas são de nível fácil, seguidas por 5 perguntas de nível médio e, posteriormente, mais 5 perguntas de nível difícil. A última pergunta é a mais desafiadora de todas.
- Não serão permitidas quaisquer tipos de consulta ou intervenção de outro participante que não estiver respondendo a pergunta a menos que escolha optar por uma ajuda.
- A equipe terá apenas três ajudas: um *pulo* (opta por uma nova pergunta valendo a mesma pontuação; uma *consulta às cartas* (retirar aleatoriamente uma entre quatro opções que eliminará de zero a três alternativas); um *responder em equipe* (o participante responsável por responder a pergunta poderá convidar os demais membros da equipe para ajudar na resposta).
- Apenas respostas corretas permitem avançar para as perguntas seguintes.
- Uma resposta incorreta resultará no término da participação da equipe no jogo. A pontuação final desta equipe será baseada no nível anterior à pergunta em que ocorreu o erro.
- Equipes Participantes: Cada equipe inscrita na competição e classificada para a ETAPA 2 pode participar do quiz. Os membros das equipes deverão responder às perguntas individualmente realizando um revezamento ordenado entre eles.
- Tempo de Resposta: Cada pergunta terá um tempo máximo para ser respondida. O tempo será estabelecido de acordo com a dificuldade da pergunta.
- Cada pergunta respondida corretamente rende pontos à equipe. A atividade terá uma pontuação máxima de 40 pontos, distribuídos conforme abaixo:
- Rodada Fácil (5 perguntas): Cada pergunta correta vale 1 ponto.
- Rodada Média (5 perguntas): Cada pergunta correta vale 2 pontos.
- Rodada Difícil (5 perguntas): Cada pergunta correta vale 3 pontos.
- Arrisca tudo (1 pergunta): A última pergunta, a mais difícil, vale 10 pontos. Caso decida por responder, em caso de resposta errada, a equipe perde todos os pontos. A equipe deve decidir se vai responder ou não o Arrisca tudo antes dessa pergunta ser apresentada.
- Após lida uma pergunta, com exceção do Arrisca tudo, o participante poderá optar por parar, obtendo como pontuação final o acumulado até aquele momento.
- Casos omissos serão decididos pela comissão avaliadora no decorrer da atividade.
- A pontuação final será divulgada em 13 de dezembro após o término da atividade.
- Quadro de pontuações após cada pergunta do quiz:

NÍVEL DE	Pergunta	Pontuação	Pontuação	Pontuação
----------	----------	-----------	-----------	-----------

DIFICULDADE		caso Errar	caso Parar	caso Acertar
F Á C I L	1ª	0	0	1
	2ª	0	1	2
	3ª	1	2	3
	4ª	2	3	4
	5ª	3	4	5
M É D I O	6ª	4	5	7
	7ª	5	7	9
	8ª	7	9	11
	9ª	9	11	13
	10ª	11	13	15
D I F Í C I L	11ª	13	15	18
	12ª	15	18	21
	13ª	18	21	24
	14ª	21	24	27
	15ª	24	27	30
Arrisca tudo	16ª	0 (zero)	30	40

João Pessoa, 10 de setembro de 2024.

Pedro Jeronimo Simões de Oliveira Junior
 Coordenador do Núcleo em Desafios Acadêmicos
 IFPB- Campus João Pessoa

Andreia Cavalcante de Oliveira
 Chefe Substituta do Departamento de Inovação, Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão,
 Cultura e Desafios Acadêmicos (DIPPED)
 IFPB - Campus João Pessoa