1. SOBRE A MARATONA

1.1. OBJETIVOS GERAIS

A Maratona Alagoana de Raciocínio Lógico é uma forma de aproximarmos as escolas do desafiante mundo dos jogos, da lógica e desafios lógicos, os quais, através de várias ferramentas pedagógicas e de uma metodologia direcionada, visam estimular a memória, a criatividade, a destreza e o pensamento lógico-analítico dos alunos, assim como desenvolver sua capacidade de concentração na solução de problemas em grupos com até 4 (quatro) alunos.

Os problemas, enigmas lógicos e jogos matemáticos têm seu foco em habilidades que serão usadas pelos alunos ao longo de toda sua vida escolar e, posteriormente, também em sua vida adulta. Tais atividades desenvolvem o raciocínio dos estudantes, ao mesmo tempo em que estimulam sua memória e sua capacidade de solucionar, de forma planejada e eficaz, uma ampla variedade de problemas e situações lógico-analíticas.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estímulo à capacidade de resolver problemas;

Desenvolvimento das capacidades de observação e concentração;

Incentivo à curiosidade, à criatividade e às descobertas no campo lúdico;

Trabalho sobre a destreza e a importância do planejamento e de movimentos antecipatórios.

1.3. FORMATO

Prova com vinte questões;

Partida de Dama;

Partida de Mancala;

Partida de Quatro em Linha;

Desafio de Xadrez; e

Desafio de Cubo Mágico.

1.4. MATERIAIS NECESSÁRIOS

Caneta esferográfica azul ou preta.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. QUEM PODE PARTICIPAR

Poderão participar da Maratona Alagoana de Raciocínio Lógico os alunos do 4º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental e alunos da 1ª série a 3ª série do Ensino Médio.

2.2. NÍVEIS

Nível 1 – alunos do 4º e/ou 5º ano do Ensino Fundamental
Nível 2 – alunos do 6º e/ou 7º ano do Ensino Fundamental
Nível 3 – alunos do 8º e/ou 9º do Ensino Fundamental
Nível 4 – alunos da 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio

2.3. ETAPAS

1ª etapa – jogos e desafios de lógica com duração máxima de 90 minutos.

2ª etapa – prova com 20 questões fechadas (A, B, C, D, E) com duração de até 90 minutos e cada questão valerá entre 5 e 30 pontos, perfazendo um total de 300 pontos para toda a prova.

2.4. EMPATE

O critério de desempate para estabelecer as equipes melhores classificadas é o menor tempo de conclusão e a quantidade de etapas cumpridas.

2.5. EQUIPES

Serão permitidas até 3 equipes por nível e 3 ou 4 alunos por equipe. Sendo as atividades dos níveis 1 e 2 no primeiro dia e dos níveis 3 e 4 no segundo dia.

3. ASSUNTOS DAS PROVAS

3.1. NÍVEL 1

1. Identificação do intruso
2. Charadas e desafios

3. Criptoaritmética
4. Tangram
5. Sudoku, Sujiko e Kakuro
6. Enigmas e sequências: aprendendo a determinar padrões
7. Lógica espacial e visual: o segredo de ser um bom solucionador de problemas
8. Lógica e simetria, o equilíbrio perfeito
9. Planificação de embalagens: desenhando sem desmontar
10. Desafios lógicos com o teorema fundamental da divisão

3.2. NÍVEL 2

1. Enigmas: Teorema Fundamental da Divisão
2. Desafios Lógicos com balança de dois pratos
3. Problemas de Correlacionamento
4. Simetria de reflexão e rotação
5. Sudoku: aprendendo a pensar
6. Problemas de lógica e comparação
7. Inteligência Emocional x Inteligência Racional
8. Aprendendo a determinar padrões em sequências
9. Aprendendo a determinar padrões com números
10. Aprendendo a determinar padrões com letras e palavras

3.3. NÍVEL 3

1. Sequências Infinitas
2. Sequências Numéricas
3. Sequências lógicas: Letras e palavras
4. Desafios da lógica analítica e criativa
5. Planificação de cubos: Sólidos Geométricos
6. Problemas de Correlacionamento: aprendendo a preencher e aprendendo a construir
7. Enigmas de visualização, raciocínio crítico e analítico
8. Leitura e interpretação de gráficos
9. Lógica Proposicional 10. Quantificadores Lógicos

3.4. NÍVEL 4

1. Aplicação de conjuntos na Lógica e Diagramas de Euler
2. Validade de Argumentos, através de Tabelas verdade

3. Sequências Lógicas

4. Problemas de criptografia

5. Circuitos lógicos – Lógica Booleana

6. Proposições categóricas, tautologia, contradição e contingência

7. Lógica Modular

8. Grafos

9. Probabilidade e Estatística

10. Lógica Modal.

4. DA EXECUÇÃO

4.1. ETAPAS

Inscrições das escolas	16/07/2025 – 12/09/2025
Realização das provas	04/10/2025 e 11/10/2025
Cerimônia de premiação	16/10/2025

4.2. INSCRIÇÕES

Para inscrição da escola, à partir da abertura no dia 16/07 à 12/09, o professor responsável deverá preencher a ficha de inscrição que será disponibilizada pela comissão organizadora no site: https://linktr.ee/maralogica.

4.3. HORÁRIO

A Maratona será realizada em dois sábados diferentes, dias 4 e 11 de outubro de 2025, sendo as provas dos níveis 1 e 2 no primeiro sábado, de 8h às 11h para o nível 1 e de 13h30min às 16h30 para o nível 2, e as provas dos níveis 3 e 4 no sábado seguinte, de 8h às 11h para o nível 3 e de 13h30 às 16h30 para o nível 4.

4.4. FISCALIZAÇÃO

O ambiente será fiscalizado pela organização. Para responder às questões e resolver os jogos os participantes não deverão fazer consultas a meios externos, estando sujeitos a punição e/ou desclassificação.

4.5 REALIZAÇÃO

A Maratona é organizada e realizada pelo Instituto de Matemática da Universidade Federal de Alagoas. O local da prova será na Universidade Federal de Alagoas, no prédio CIC. Para mais informações, consulte o site: https://linktr.ee/maralogica.

5. DOS JOGOS

5.1. DAMA

5.1.1. Cada equipe escolherá um "desafiante" para enfrentar o desafiante da equipe adversária.

5.1.2. Para ganhar a insígnia, o desafiante deve vencer, pelo menos, duas rodadas contra o desafiante adversário.

5.1.3. Se o desafiante perder, a equipe pode substituí-lo por outro membro, repetindo o processo até conseguir duas vitórias.

5.1.4. O desafiante só poderá ser substituído após a partida ser finalizada.

5.1.5. A modalidade “Dama” seguirá com o controle de tempo "blitz", cinco minutos.

5.1.5.1. Se o tempo de um dos desafiantes acabar, então o desafiante perde a rodada.

5.1.6. Em caso de coroação da peça sem captura, o jogador só poderá tocar na peça após completar a movimentação.

5.1.7. A equipe que ganhar somente uma partida, terá direito a dez pontos.

5.1.8. Após conquistar a insígnia, cada vitória extra dará ao desafiante um bônus de cinco pontos para a equipe.

5.1.9. Se a equipe perder duas rodadas, poderá jogar novamente sem gastar pontos até conquistar a insígnia.

5.2. MANCALA

5.2.1. O jogo será disputado no formato equipe contra equipe, utilizando um único tabuleiro.

5.2.2. Todos os membros da equipe devem participar ativamente, discutindo e decidindo coletivamente cada jogada.

5.2.3. A modalidade “Mancala” seguirá com o controle de tempo "blitz", sete minutos.

5.2.3.1 Se o tempo de uma das equipes acabar, então a equipe perde a partida.

5.2.4. Em caso de empate, cada equipe ganhará três pontos.

5.2.5. A equipe vencedora será a que acumular mais sementes no Oásis, ao final do jogo, receberá uma insígnia e dez pontos.

5.2.6. Se a equipe perder, poderá jogar novamente contra outras equipes até conquistar a insígnia, sem sacrificar pontos.
5.2.7. Após ter ganho a insígnia, terá que sacrificar dois pontos para jogar novamente.
5.2.8. A cada vitória extra, após já ter conquistado a insígnia, a equipe ganhará cinco pontos como bônus.

5.3. QUATRO EM LINHA

5.3.1. O jogo será disputado no formato equipe contra equipe, utilizando um único tabuleiro de "Quatro em Linha".
5.3.2. Cada equipe terá quatro membros organizados em uma fila indiana, jogando uma peça por vez na ordem estabelecida, até que o tabuleiro esteja totalmente preenchido.
5.3.3. A equipe vencedora será a que alinhar o maior número de quatro peças em sequência (vertical, horizontal ou diagonal) após o tabuleiro ser totalmente preenchido.
5.3.4. Caso uma equipe consiga formar duas ou mais sequências consecutivas na mesma linha, apenas uma delas será considerada para pontuação.
5.3.5. A modalidade “quatro em linha” seguirá com o controle de tempo "blitz", cinco minutos.
5.3.5.1. Se o tempo de uma das equipes acabar, então a equipe perde a partida.
5.3.6. Em caso de empate no número de quatro peças em sequência, o desempate será decidido pelo tempo.
5.3.6.1. Ganha a equipe que tiver o maior tempo restante.
5.3.7. A equipe vencedora receberá uma insígnia.
5.3.8. Ao final da partida, a equipe vencedora receberá bônus de pontos, com base na diferença entre o número de alinhamentos de número de quatro peças em sequência que fez e os da equipe perdedora.
5.3.9. Se a equipe perder, poderá jogar novamente até conquistar a insígnia, sem sacrificar pontos.
5.3.10. As insígnias podem ser obtidas uma única vez por equipe no quatro em linha, mas pontos extras podem ser acumulados a cada vitória adicional.
5.3.11. O jogo seguirá as regras clássicas de “quatro em linha”, com o diferencial de que o jogo só termina quando o tabuleiro estiver totalmente preenchido.

5.4. DESAFIOS DE XADREZ E CUBO MÁGICO

5.4.1. Para essas modalidades, as equipes indicarão um membro que terá alguns minutos para encontrar a sequência de jogadas vencedoras.