CANGURU DE MATEMÁTICA BRASIL

Canguru de Matemática Brasil

O MAIOR CONCURSO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA DO MUNDO

No início dos anos 80, Peter O'Halloran, um professor de Matemática em Sydney, na Austrália, elaborou uma prova digital que passou a ser resolvida por milhares de alunos simultaneamente.

Anos depois, em 1991, dois professores franceses, André Deledicq e Jean Pierre Boudine, decidiram iniciar o concurso na França e, em homenagem ao colega australiano, deram-lhe o nome de "Kangourou".
Assim nasce o concurso Kangourou sans Frontières.

O MAIOR CONCURSO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA DO MUNDO

Atualmente, Canguru sem Fronteiras é uma associação internacional que congrega personalidades do mundo da Matemática. Todos os anos um seleto grupo de professores se reúne para discutir o ensino da Matemática e preparar as provas que serão aplicadas nos países participantes.

A finalidade da associação é promover a divulgação da Matemática por todos os meios ao seu alcance e, em particular, com a realização do concurso que envolve e motiva milhões de alunos pelo mundo.

A CADA ANO

são mais de 6 milhões de alunos
participantes em 80 países do mundo!

QUEM SOMOS

PROF. ÉLIO MEGA

Professor de Matemática e ex-sócio fundador de um dos maiores grupos educacionais do Brasil - Grupo Etapa. Durante sua vida como professor, ele incentivou e acompanhou muitos alunos em Olimpíadas de Matemática brasileiras e internacionais. Além de participar do Canguru, ele colabora com o IMPA, com a OBMEP, com a OBM e com outras olimpíadas relevantes do setor. Representante brasileiro na Associação Internacional Canguru sem Fronteiras e atualmente membro do Board da associação

PROF. MIGUEL PEREZ

Miguel Perez foi professor e Diretor de algumas das principais escolas particulares em São Paulo. Em seguida ele trabalhou por 15 anos no Grupo Santillana. Lá, ele foi responsável pela criação de vários sistemas de ensino. Certificado pela EFQM e estudioso do PISA (OCDE), Miguel criou a Avaliação Institucional de Escolas e viajou o Brasil inteiro realizando palestras sobre o tema. Atualmente, Miguel coordena a equipe de autores que está elaborando a coleção de livros do Canguru de Matemática, a ser lançada ao longo dos próximos meses.

CRISTINA DIAZ

Advogada de formação, Cristina atua na Educação há 13 anos. Antes de entrar para a Equipe Canguru, ela desenvolveu projetos de produção de conteúdos educacionais para diversos suportes, de Avaliação Institucional de escolas, de estruturação de redes de escolas e de consultoria para modelagem de produtos para empresas maduras e startups em Educação. Há 5 anos na Equipe Canguru, ela atualmente é a responsável operacional pelo Concurso no Brasil e também pela coordenação das áreas de conteúdos digitais e publishing.

O Concurso Canguru de Matemática é realizado no Brasil desde 2009, por iniciativa do Professor Élio Mega. Desde então, o concurso apresenta um crescimento acelerado ano a ano. A partir de 2018, o concurso passou a ser de responsabilidade da empresa UPMAT Educacional, que atualmente possui três sócios e uma equipe de 8 pessoas. Além do concurso, a empresa estruturou recentemente outras duas áreas – Conteúdo Digital e Publishing.

OBJETIVOS DO CANGURU

- Ampliar e incentivar o desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos.
- Contribuir para a melhoria do ensino de Matemática em todos os níveis da Educação Básica.

- Favorecer o estudo de maneira interessante e contextualizada, aproximando os alunos do universo da Matemática.
- Estimular a capacidade dos alunos de obter prazer e satisfação intelectual na resolução de problemas de Matemática pura ou aplicada.

FEEDBACKS

lealucenabs Foi a primeira olimpiada que minha aluna que eu acompanho desde o 4° ano do Fundamental 1 fez.Ela está no 6° ano e foi a única na Escola dela que tirou medalha de Ouro.Muito orgulho da minha aluna.Queria que as escolas fizessem um maior esforço para estimular mais seus alunos.

analuisamarques.mks É meu sexto ano seguido participando da olimpíada, mas ano passado tive problemas para enviar a prova. Ela me proporcionou uma forma nova de ver a matemática, me chamando cada vez mais atenção para a matemática e me fazendo de apaixonar por ela cada vez mais.

eloy.henrique Muitooo feliz pelo meu resultado... Ansioso por 2022, parabéns para a equipe e nós estudantes! ❤️

deysekellyrodrigues_ Parabéns a equipe da olimpíada, meu filho participa há 4 anos e sempre fica na expectativa da próxima. Nesses 4 anos já ganhou duas medalhas e nesse ano ganhou medalha de prata.

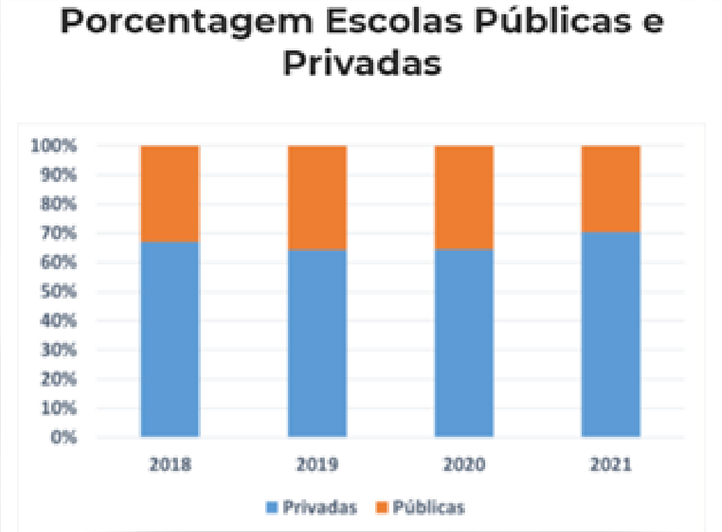
helopintoncarraro Olá, sou mãe de um garoto de 11 anos e participou, neste ano, pela primeira vez. Foi um dia de ansiedade, mas também de alegria. No ano de 2020, acessei às provas passadas do canguru pra estimula-lo nos estudos uma vez que o estudo público remoto apresentou certa defasagem. A cada conquista do seu pensamento matemático era um sorriso maior no rosto. Agradeço a todos vocês, envolvidos nesses desafios por proporcionar tamanha liberdade e A proposta desse estudo. Abraços.

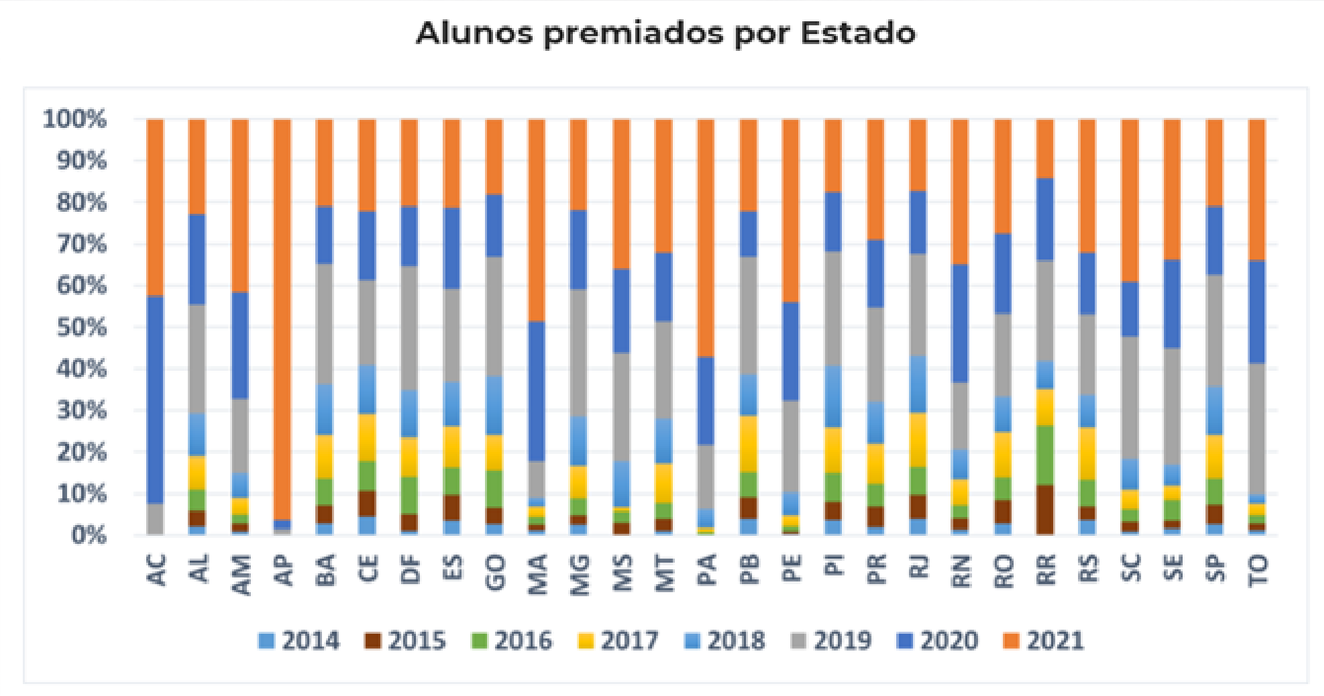
NÚMEROS DO CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA NO BRASIL

Em 2021, tivemos 897 mil alunos cadastrados para realizar as provas do Concurso. Com os desafios da pandemia, aproximadamente 400 mil alunos participaram efetivamente.

NÚMEROS DO CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA NO BRASIL

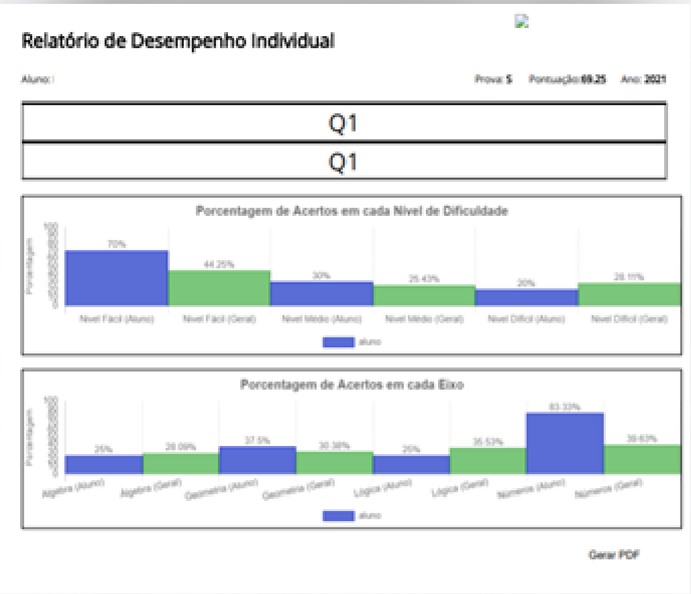
Em 2021, tivemos 897 mil alunos cadastrados para realizar as provas do Concurso. Com os desafios da pandemia, aproximadamente 400 mil alunos participaram efetivamente.



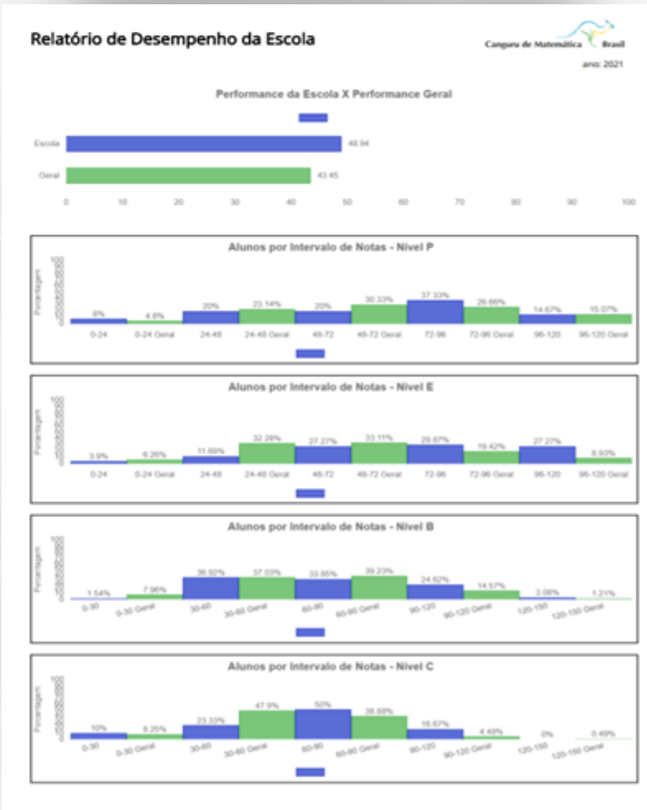


NÚMEROS DO CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA NO BRASIL

DESEMPENHO



Índice de acerto das questões por nível de dificuldade e por eixo (álgebra, geometria, números e lógica). Posição relativa aos demais alunos.



Dados de desempenho da escola no Concurso, por nível de prova, nível de dificuldade e eixo de conteúdo (álgebra, geometria, lógica e números). Performance da escola x performance geral.
tria, números e lógica). Posição relativa aos demais alunos.

O CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA **INSCRICÕES**

As revistas em formato digital estão disponíveis sem custo em nosso site

Padrão
- Escola Pública - R$ 62,00
- Escola Particular - R$ 124,00

Participação no Concurso

Personalizada 1
- Escola Pública - R$ 175,00
- Escola Particular - R$ 350,00

Padrão +:
- Sumário executivo;
- Placa de participação;
- 3 revistas impressas.

Personalizada 2
- Escola Pública - R$ 350,00
- Escola Particular - R$ 700,00

Personalizado 1 +:
- Relatórios individuais dos alunos;
- 6 revistas impressas.

O CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA **PROVAS**

As provas dos níveis P e E possuem 24 questões. As demais, possuem 30 questões. Todas as provas apresentam questões em três níveis de dificuldade - fáceis, médias e difíceis.

Seis níveis de prova: alunos do 3º ano do Ensino Fundamental aos da 3ª série do Ensino Médio.

01 Nível P (Pre Ecolier) – alunos do 3º e 4º anos do EF

02 § Nível E (Ecolier) – alunos do 5º e 6º anos do EFI e EFII, respectivamente.

03 § Nível B (Benjamin) – alunos do 7º e 8º anos do EFII.

04 § Nível C (Cadet) – alunos do 9º ano do EFII.

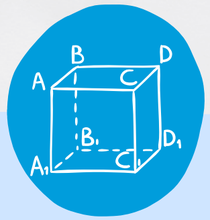
05 § Nível J (Junior) – alunos da 1ª e 2ª séries do EM.

06 § Nível S (Student) - alunos da 3ª série do EM.

O CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA - **PROVAS**

Desde 2020, o Concurso passou a ser oferecido em duas modalidades – ONLINE e presencial

Modalidade presencial: arquivos das provas disponibilizados para impressão nas escolas. Envio das respostas pela escola via plataforma. Premiação nacional.



Modalidade ONLINE: alunos fazem as provas em nossa plataforma. Envio de respostas pelos próprios alunos via plataforma. Premiação por escola.

Os resultados do Concurso são divulgados SOMENTE para as escolas.

O CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA
EXEMPLOS DE QUESTÕES

Prova nível Pre Ecolier

LÓGICA

7. As crianças estão de mãos dadas numa fila. Vemos algumas crianças de frente e outras de costas. Quantas crianças estão segurando com sua mão direita a mão de outra criança?

a. 2 **b.** 3 **c.** 4 **d.** 5 **e.** 6

Resposta

Alternativa E

Vemos 5 crianças usando as duas mãos. Vemos 2 crianças com uma mão livre e somente uma delas não está usando a mão direita (a menina da ponta esquerda). Logo, 5 + 1 = 6 crianças estão usando a mão direita para segurar a mão de outra criança.

Prova nível Ecolier

GEOMETRIA

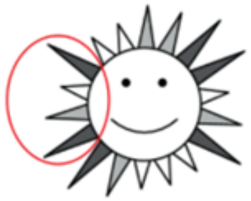
4. Jandira fez o desenho do sol ao lado. Qual dos desenhos a seguir é uma parte do desenho de Jandira?

a.
c.
e.
b.
d.

Resposta

Alternativa B

Em B, há dois raios escuros, um cinza claro e um branco entre eles. Esta parte se encontra no desenho, conforme indicado em vermelho.



Prova nível Benjamin

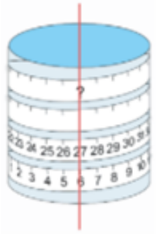
NÚMEROS

6. Uma fita métrica é enrolada num cilindro, conforme a figura. Qual é o número que deve aparecer no lugar marcado com o ponto de interrogação?

a. 53 **b.** 60 **c.** 69 **d.** 77 **e.** 81

Resposta

Alternativa C



Traçando uma linha vertical, de ponta a ponta, passando pelas duas medidas conhecidas, 6 e 27, vemos que a diferença das medidas entre duas voltas da fita consecutivas na linha vertical é sempre a mesma. Assim, a diferença 27 − 6 = 21 é a mesma entre a medida da 3ª volta e da 2ª volta (de baixo para cima) e, também, entre a 4ª e a 3ª. Portanto, a medida com o ponto de interrogação é igual a 27 + 2 × 21 = 69.

O CONCURSO CANGURU DE MATEMÁTICA
EXEMPLOS DE QUESTÕES

Prova nível Cadet

ÁLGEBRA

14. Costa está construindo uma cerca para o seu jardim. Ele usa 25 ripas de madeira de 30 cm de comprimento cada uma. Ele constrói a cerca colocando duas camadas de ripa igual e parcialmente sobrepostas, conforme indicado na figura abaixo.

A cerca tem um comprimento de 6,9 metros. Qual é o comprimento, em centímetros, da sobreposição entre duas ripas quaisquer?

a. 2,4 **b.** 2,5 **c.** 3 **d.** 4,8 **e.** 5

Resposta

Alternativa B

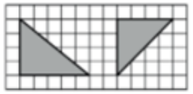
Seja x o comprimento da sobreposição de duas ripas. Como foram usadas 25 ripas, o número de partes sobrepostas é 24. O comprimento da cerca é 6,9 metros = 690 centímetros, e cada ripa mede 30 cm. Logo, podemos escrever:

$25 \cdot 30 - 24x = 690 \Leftrightarrow 24x = 750 - 690 = 60 \Leftrightarrow$

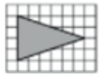
$x = \frac{60}{24} = 2{,}5$ cm.

Prova nível Junior

GEOMETRIA



9. Alice desenhou 3 triângulos num quadriculado. Exatamente 2 deles têm a mesma área, exatamente 2 deles são isósceles e exatamente 2 são triângulos retângulos. Na figura acima, estão 2 desses triângulos. Qual dos triângulos a seguir poderia ser o terceiro?

a.
c. 
e.
b.
d.

Resposta

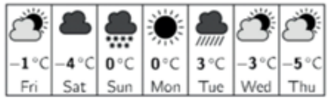
Alternativa D

Na figura, há um triângulo retângulo escaleno de área 10 e um triângulo retângulo isósceles de área 8. Temos que escolher um triângulo isósceles não retângulo e com uma dessas duas áreas. É o triângulo acima.

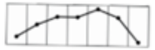
Prova nível Student

LÓGICA

1. Paula está na Europa e consulta a previsão do tempo e temperaturas máximas no aplicativo do seu celular para os próximos 7 dias.



Qual dos gráficos a seguir representa os máximos de temperatura diária para essa previsão?

a. 
d.
b.
e.
c.

Resposta

Alternativa E

A temperatura é mostrada com 6 intervalos de variação: desce, sobe, não varia, sobe para o ponto mais alto, desce para um ponto mais baixo do que 0°, depois desce para o ponto mais baixo.

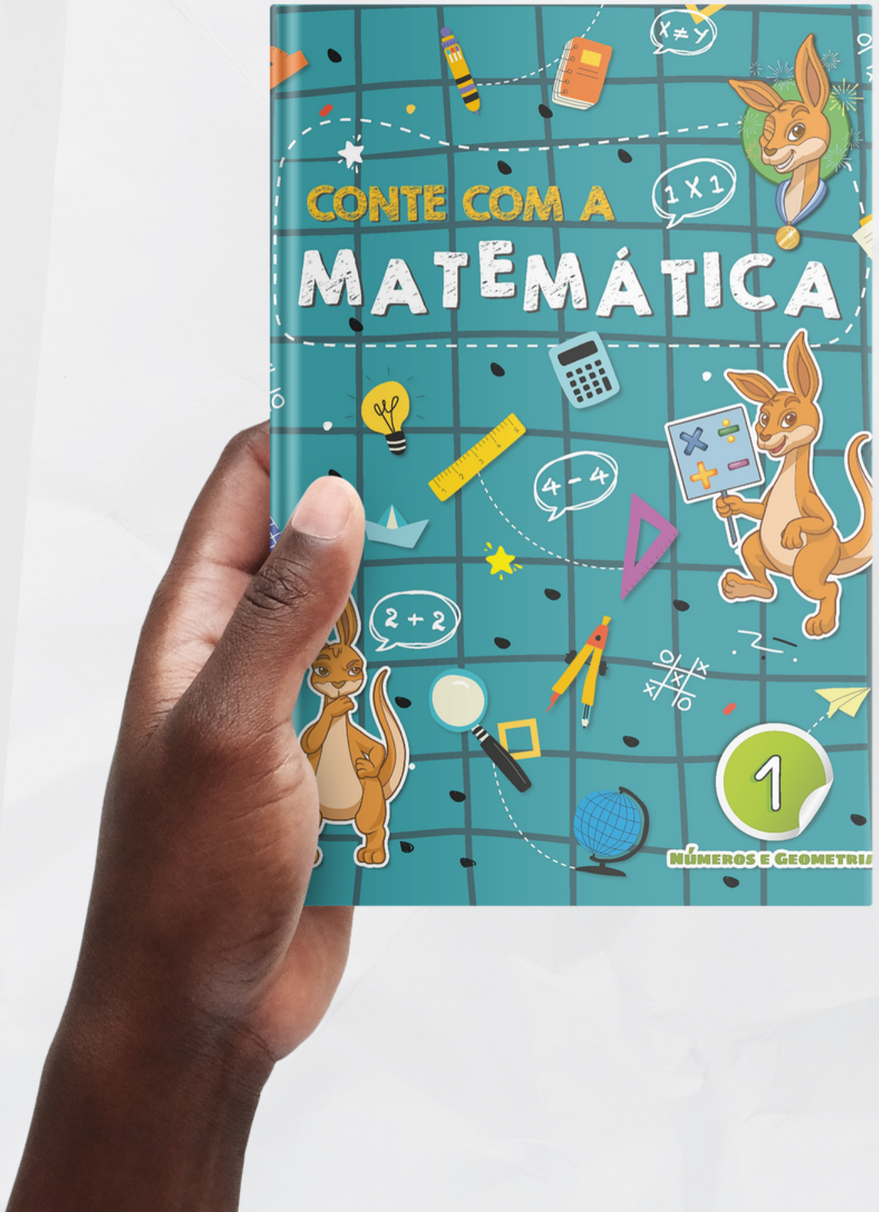
CANGURU DE MATEMÁTICA
CONTEÚDO DIGITAL

Aplicativo com banco de questões de todas as provas Canguru de Matemática em Língua Portuguesa e em Língua Inglesa para uso pela Comunidade Internacional. Enunciados com alternativas múltipla escolha, respostas e resoluções comentadas. Relatório de desempenho inteligente. **Lançamento em Janeiro de 2022.**

Plataforma de jogos Matemáticos individuais e em grupo. **Lançamento em Dezembro de 2022.**

Canal do Youtube com conteúdos matemáticos: resoluções comentadas de questões, estratégias para construção do pensar matemático, dicas de estudos, dicas para professores e para famílias. - **Lançamento em Setembro de 2021.**

Conteúdos matemáticos com utilização de **animações 3D**. **Lançamento de drops em Outubro de 2021**.



CANGURU DE MATEMÁTICA **PUBLISHING**

Coleção Conte com a Matemática: coleção composta por 12 livros que apresentam o conceito de Matemática 3D - Divertida, Desafiadora e Diferente.

Os livros da coleção podem ser adquiridos pelas escolas ou diretamente pelos alunos e familiares que pretendem se envolver ainda mais com o estudo da Matemática. São apresentadas atividades inéditas que buscam a construção do pensar matemático. Para resolver as atividades, as crianças serão convidadas a investigar, a utilizar raciocínio lógico, a desenvolver estratégias e a resgatar conteúdos vivenciados. As resoluções comentadas das atividades serão disponibilizadas em nosso site, em área de acesso restrito. **Lançamento do 1º volume - Agosto de 2021. Lançamento do segundo volume - Outubro de 2021.**

Clube Canguru de Matemática

Clube de assinatura mensal. A cada mês os alunos receberão em casa cards de atividades, jogos educativos, materiais concretos para estudo e outros materiais interessantes e relacionados ao mundo da Matemática. Divisão por idades. Envio de caixas personalizadas via Correios. **Lançamento - Dezembro de 2022.**

Cristina Diaz
CEO Canguru de Matemática Brasil

OBRIGADA!

www.cangurudematematicabrasil.com.br