

Para pensar



MENTES INQUIETAS

Crianças, em geral, adoram desafios e jogos de lógica, que, entre outros benefícios, promovem sua aproximação com o universo da Matemática

Anos: 1º ao 5º

Disciplinas: Educação Física e Matemática

Objetivos:

Conceitual – conhecer novos jogos e brincadeiras

Procedimental – realizar jogos que envolvam coordenação motora, raciocínio lógico, adição, planejamento e antecipação, paciência e colaboração

Atitudinais – interessar-se por brincadeiras e jogos tradicionais; estimular a antecipação de jogadas; respeitar as capacidades individuais

Responsável: a pedagoga Cristiane Boneto

Texto: Lila de Oliveira

Brincadeiras que envolvem lógica, como quebra-cabeça, forca e memória, além dos inúmeros jogos de tabuleiro, estimulam as inteligências numérica, espacial, linguística e lógica, na opinião de Rosana Zanella, professora de Psicologia do Complexo Educacional FMU. São atividades que ensinam as crianças a lidar com seus próprios sentimentos – e com os dos outros colegas – e podem indicar ao professor os melhores caminhos para trabalhar determinados conteúdos.

As atividades lúdicas são praticamente obrigatórias nos primeiros anos do Ensino Fundamental, pois é nessa época que a linguagem matemática irá se consolidar na cabeça dos alunos e, para isso, nada melhor do que um bom jogo que mantenha a turma concentrada e possibilite um trabalho interdisciplinar. Jogos enriquecem qualquer atividade, pois permitem que os estudantes percebam a relação entre as diversas matérias e, principalmente, a importância que todo esse conteúdo terá em sua vida.





FORTE

Materiais: ficha (pronta na folha de moldes); lápis; tesoura com pontas arredondadas.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Comece distribuindo as fichas e diga que o forte que cada

um possui no centro de sua folha está prestes a ser atacado por invasores. Caberá a eles, então, garantir a proteção dos colonos, representados por 15 círculos de mesmo tamanho, que devem ser desenhados em diferentes pontos do papel. Teoricamente, a distribuição dos círculos é aleatória, mas, na prática, eles devem perceber que é possível dificultar a vida dos outros competidores, dependendo do local onde os desenhos forem feitos e do número (de 1 a 15) que for colocado dentro de cada um. Após o término dos desenhos, as fichas circulam entre os participantes e, com uma nova ficha em mãos, cada um deve ligar os colonos à entrada do forte, seguindo a sequência numérica, isto é, o primeiro colono a ser conduzido ao forte precisa ser o de número 1. Mas a tarefa não é tão simples quanto pode parecer, pois as linhas formadas entre os colonos e o forte não podem se cruzar ou encostar uma na outra,

exigindo habilidade visual e planejamento. Este é um jogo que trabalha a capacidade de cada criança para desenvolver estratégias, o que deve variar muito entre alunos de 6 e 11 anos. Para os mais velhos, será mais fácil perceber a melhor forma de posicionar os círculos e numerá-los, enquanto para os menores o lúdico será muito mais trabalhado do que o raciocínio lógico em si.

FECHE A CAIXA

Materiais: cartela (pronta na folha de moldes); dois dados; tesoura com pontas arredondadas.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Este é um jogo tradicional e bastante usado nas aulas de Matemática, pois exige bom raciocínio e habilidade na adição. Para começar, forneça uma cartela (pronta na folha de moldes) para cada aluno. Peça que cada um jogue os dois dados, aquele que obtiver o maior número inicia o jogo. Ele deve, então, arremessar novamente os dados e somá-los. Se o resultado da adição for 7, por exemplo, ele precisa riscar algarismos da sua cartela que, somados, resultem 7. Como o objetivo é "fechar" o maior número de caixinhas, riscando-as, será mais vantajoso escolher, nesse caso, 1, 2 e 4 em vez de, por exemplo, 3 e 4. É importante que, ao fazer essa escolha, a criança verbalize: "para fazer o 7 que tirei nos dados, usarei os números 1, 2 e 4".



Foto: Camilla Collection/Produção Cristiane Binello

A RAPOSA E OS GANSOS

Materiais: raposa, gansos e tabuleiro (prontos na folha de moldes); tesoura com pontas arredondadas.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Esta atividade deve ser realizada por dois alunos de cada vez. Um deles será a raposa, e o outro, os gansos. O tabuleiro de 64 casas é dividido ao meio, e cada participante deve selecionar um lado. O jogador responsável pelos gansos deve posicioná-los nas casas que tenham a mesma cor das peças, dentro da metade escolhida – a mesma regra vale para a raposa. O objetivo da raposa será chegar ao final do campo adversário, enquanto os gansos devem impedi-la de atingir sua meta. Assim, a movimentação deve seguir algumas regras: cada aluno pode mover uma única peça por jogada, sendo que a raposa precisa se



manter nas casas com a sua cor, mas pode andar em qualquer direção. Só não pode passar por cima de outra peça. Já os gansos devem mover-se apenas em sentido diagonal e não podem andar para trás. O jogador que representa os gansos vence se conseguir cercar a raposa, impedindo que ela se mova.

SEEGA

Materiais: peças de um jogo de damas; tabuleiro (pronto na folha de moldes); tesoura com pontas arredondadas.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Jogo de batalha e defesa, bastante popular na África – onde foi criado há cerca de 3 mil anos –, o Seega pode ser utilizado por educadores que buscam estimular as capacidades de raciocínio e de planejamento da turma. O tabuleiro (pronto na folha de moldes) é composto por cinco linhas e cinco colunas, sendo que a casa central representa um forte, marcado por um "X". Cada jogador deve ficar com 12 peças de uma cor, e um deles deve iniciar a partida, escolhendo onde posicionar duas de suas peças. Ele pode optar por qualquer casa, exceto o forte. O adversário deve fazer o mesmo em seguida e, a partir daí, eles devem colocar uma peça de cada vez, alternadamente. O aluno que



tiver colocado a última pedra iniciará a primeira jogada, movimentando uma de suas peças, no sentido horizontal ou vertical, para uma casa adjacente, que esteja vazia (no início do jogo, esta casa será o forte). As peças do adversário podem ser puladas (mesmo que haja duas lado a lado) e, quando isso ocorrer, elas saem do jogo. O jogador que tiver todas as pedras eliminadas perde a partida.

Conheça o “Bingo das frações”, aplicado no Colégio Integração, em São Vicente (SP)

Responsável: Simone Vieira

Materiais: cartelas de bingo; feijões; lápis; papel.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Decida qual a melhor forma de realizar esta atividade, dependendo da afinidade que os alunos tenham com o universo das frações – o jogo pode ser feito em grupos, duplas ou de forma individual. Cada participante recebe um punhado de feijões e uma cartela de bingo e deve utilizar seu material escolar como apoio na hora de fazer os cálculos. Você deve, então, passar para a lousa uma operação envolvendo frações, como a conta abaixo:



$$\frac{4}{3} \times \frac{9}{12}$$

Todos devem efetuar a operação e marcar o resultado (1, neste caso) na cartela. Ganha aquele que preencher uma linha ou coluna primeiro. Após o término da partida, uma sugestão é fazer a correção na lousa. Nas salas de 4º e 5º anos, proponha que os alunos elaborem as contas que deverão ser efetuadas pelos mais novos. Assim, eles estarão relembrando conceitos aprendidos anteriormente. Outra dica é variar as operações, conforme a idade das crianças da turma, ou mesmo trabalhar com conceitos mais simples, como números sucessores e antecessores.

10 vantagens de aplicar jogos nas aulas de Matemática

- Melhoram a relação aluno-professor
- Promovem a interação entre os alunos
- Incentivam o interesse pelos cálculos
- Descontraem
- Permitem que o educador perceba as deficiências de cada aluno
- Desenvolvem o raciocínio lógico
- Motivam o aprendizado da disciplina
- Estimulam a concentração
- Trabalham a capacidade de estratégia
- Expõem as crianças a situações que envolvem soluções de problemas



Foto: Colégio Integração

A brincadeira “Cartas na testa” trabalha a multiplicação de uma maneira diferente. Veja como realizar o jogo, indicado pelo Colégio Rio Branco, de São Paulo (SP)

Responsável: Liane Geyer Poggetti

Materiais: dois baralhos para cada grupo de três alunos.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Separe todos os números dos baralhos, inclua os ases e explique para os alunos que o valor do ás é um. Divida a classe em grupos de três e forneça as cartas (duas de cada número para cada grupo). Cada trio deverá escolher um integrante para ser o juiz, que inicia o jogo embaralhando as cartas. Ele deve, então, colocá-las em um monte, voltadas para baixo. Os dois adversários pegam uma carta cada e, sem olhá-las, devem posicioná-las na própria testa, de forma que o concorrente e o juiz possam ver o número tirado. O juiz efetuará a multiplicação entre os números das duas cartas, ou seja, se na testa de um jogador há um 2 e, na do outro, um 4, o juiz deve mentalizar a conta $2 \times 4 = 8$ e dizer somente o produto. Sabendo o resultado da operação e a carta do outro jogador, cada um poderá descobrir qual a sua carta. O primeiro que falar o número correto vence a rodada, mantendo consigo as duas cartas. Quem conseguir formar o monte maior será o ganhador do jogo. Uma opção mais simples é trabalhar com a adição.