

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Pensar e Brincar
com raciocínio lógico
na pré-escola



NALAINÉ MOUTA MELO DE SOUZA
ELINE DAS FLORES VICTER



Nalaine Moura Melo de Souza, Mestre em Educação pela Universidade Unigranrio-Afya, formada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Uniabeu, Especialista em Gestão Escolar Integrada, Professora de Educação Infantil na Rede Municipal de Educação da Prefeitura do Rio de Janeiro. Acredita no potencial das crianças em interagir com a matemática de forma prazerosa desde a primeira infância.



Eline das Flores Vicker, possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1999), Mestrado em Modelagem Computacional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2003) e Doutorado em Modelagem Computacional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2008). Atualmente é Professor Adjunto Doutor da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), bolsista de produtividade B1 PROPESQ/FUNADESP (2014 - 2019) e JCNE (Jovem Cientista do Nosso Estado) /FAPERJ (2016 - 2019), Docente do Programa de Pós Graduação em Ensino das Ciências da UNIGRANRIO (PPGEC), no Mestrado Profissional em Ensino das Ciências na Educação Básica, na área de Concentração Ensino de Matemática, nas Linhas de Pesquisa: Ensino das Ciências: Relações Sociais e a Cidadania e Ensino das Ciências: Inovações Tecnológicas. Docente de Matemática no Colégio Estadual Lions Club (SEEDUC-RJ).

SEQUÊNCIA DIDÁTICA
Pensar e brincar com raciocínio lógico na
pré-escola

Material de apoio para o professor

Autoras: NALAINÉ MOURA MELO DE SOUZA
ELINE DAS FLORES VICTER

Produto educacional da dissertação de
mestrado: A MEDIAÇÃO DO PROFESSOR
FRENTE AO RACIOCÍNIO LÓGICO-
MATEMÁTICO NA PRÉ- ESCOLA

Editora UNIGRANRIO

Caxias

2023



CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

S729p Souza, Nalaine Moura Melo de.

Pensar e brincar com raciocínio lógico na pré-escola / Nalaine Moura Melo de Souza; Eline das Flores Victer. – Rio de Janeiro, 2023.
63p.

ISBN: 9788595494336

1. Pré-escola. 2. Professor. 3. Raciocínio lógico. 4. Matemática. I. Victer, Eline das Flores. II. Título. III. UNIGRANRIO.

CDD: 370

Rodrigo de Oliveira Brainer CRB-7: 3396

Este trabalho foi produzido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da UNIGRANRIO, no curso de Mestrado Profissional em Ensino das Ciências na Educação Básica.

BANCA EXAMINADORA:

Magna Natalia Marin Pires

Angela Marta das Dores Savioli

Haydea Maria Marino de SantAnna Reis

APRESENTAÇÃO

Caro professor,

Neste material você irá encontrar algumas estratégias de ensino em forma de sugestões de aulas que facilitam a mediação do raciocínio lógico-matemático no segmento pré-escolar (4 anos a 5 anos e 11 meses). Trata-se de uma sequência didática com propostas de atividades contextualizadas e seus respectivos desdobramentos que integram a dissertação de Mestrado profissional no Ensino das Ciências e Matemática da UNIGRANRIO, Caxias. Este produto visa contribuir para a sua prática com os alunos, no que tange aos seguintes campos de experiências segundo a BNCC (Base Nacional Comum Curricular): Traços, sons, cores e formas; escuta fala, pensamento e imaginação; espaço, tempo, quantidades, relações e transformação.

Nossas ações estão focadas em buscar nas rotinas da criança, diversas formas de mediar o ensino do raciocínio lógico-matemático de forma contextualizada e agregando conhecimento que poderá ser utilizado em consonância com outras áreas do conhecimento.

É importante que você professor, não veja este material como uma receita a ser seguida, embora o material possua alguns moldes que facilitarão o trabalho docente, priorizamos que, a partir da pré-disposição de seus alunos, você consiga estabelecer as adaptações necessárias a realidade do ambiente em que leciona.

Todas as vezes em que aparecer a imagem de uma tesoura, significa que é o material para recorte, onde você poderá confeccionar para as suas crianças diversas atividades seguindo o nosso modelo.

Na Unidade I, veremos informações importantes sobre o raciocínio lógico matemático baseadas em nossos estudos que conduziu a construção desta sequência didática, teremos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da criança pautados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Na Unidade II, nosso material se dedica a demonstração de atividades. Ele está subdividido em 12 atividades, cada uma contendo o tempo de duração aproximado da atividade, os recursos que você irá utilizar, como é feita a confecção do material quando necessário e por último os procedimentos metodológicos para o alcance da atividade com a turma, onde todas as atividades poderão ser realizadas tanto em turmas de 4 quanto de 5 anos.

Ressaltamos que qualquer uma das atividades necessita de planejamento prévio, tendo em vista os objetivos pedagógicos, pois sem o mesmo perdemos grandes potencialidades que cada atividade oferece. Dentre as habilidades que serão desenvolvidas podemos destacar o desenvolvimento do aluno em relação ao senso crítico, questionamento das relações que estabelece com o material e ao tirar suas conclusões, a habilidade de pensar de forma autônoma, contribuindo para o processo de conhecimento lógico matemático, através de análises e levantamento de hipóteses.

SUMÁRIO

Unidade I- Informações Importantes sobre o raciocínio lógico matemático	8
Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	11
Unidade II- Atividades lógicas / Atividade 1- Piquenique colaborativo	13
Atividade 2 - O resgate do gatinho	18
Atividade 3 - O enigma da Bruxa (quebra-cabeça)	22
Atividade 4 - Tapete mágico (escala cuisinaire)	26
Atividade 5 – Desafio dos botões	32
Atividade 6 – Time numérico	36
Atividade 7 – Ilha das coisas perdidas	39
Atividade 8 – Caça ao tesouro	42
Atividade 9 – Brincando de Pop it	46
Atividade 10 – Jogo Tetris	51
Atividade 11 – Hora do lanche	57
Atividade 12- Cabe na bolsa	60
Sugestão de site	62
Bibliografia	63

UNIDADE

I

**INFORMAÇÕES
IMPORTANTES
SOBRE O
RACIOCÍNIO
LÓGICO-
MATEMÁTICO**

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

Buscando sistematizar o aprendizado através de sequência didática sinalizamos a importância da organização das nossas práticas como instrumento intencional (ZABALA, 1998). Sabemos que a lógica pode ser entendida como uma ciência que busca estudar os métodos que permitem estabelecer as condições de validade e invalidade dos argumentos (BISPO; CASTANHEIRO; S. FILHO, 2011).

A nossa experiência enquanto professores de educação infantil e fundamental, enfatiza que, o aluno quando estimulado ao desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático tem maior probabilidade de obter sucesso nos demais anos de escolaridade, um fato que fortalece nosso argumento, é um relatório da ONU, segundo Junior (2018), mostrando que o pensamento crítico e a resolução de problemas matemáticos estão dentre as habilidades necessárias para o profissional do futuro, o que implica diretamente no uso das habilidades matemáticas que o aluno irá levar para a vida.

Um das propostas vistas no construtivismo de Piaget, que afirma que, a utilização do raciocínio lógico-matemático na formação educacional, irá gerar cidadãos com senso argumentativo e críticos, e desta forma, eles terão capacidade de interpretar, criar, responder e analisar situações problemas envolvendo diversos conceitos matemáticos e não matemáticos (OSTERMAN; CAVALCANTI, 2010); (PIAGET, 1996).

Dentre alguns teóricos que embasaram nossas pesquisas nesta área, contribuíram e dedicaram suas vidas aos estudos sobre raciocínio lógico-matemático para crianças pequenas, destacamos: Piaget, Constance Kamii (aluna de Piaget), Gérard Vergnaud (aluno de Piaget), Danyluk e Souza.

A clareza no conhecimento das noções matemáticas a serem ensinadas, levarão o professor a compreender dificuldades que poderão surgir futuramente trazidas pelas crianças (VERGNAUD, 2009).

Segundo nossas pesquisas, é comum que o professor de educação infantil confunda o ensino do raciocínio lógico matemático com a alfabetização matemática e ao realizar contagem com as crianças, ele acredite que esteja estimulando o pensamento lógico em seus alunos, por isso, dedicamos esta parte do nosso material para dar significado ao que são de fato atividades de raciocínio lógico-matemático, com deduções, induções e levantamento de hipóteses baseados em uma premissa. Definimos, então, raciocínio lógico-matemático como a habilidade de organizar cálculos mentalmente a partir de informações prévias que possibilitam levantamento de hipóteses, reflexões, associações, comparações e argumentações para que o indivíduo possa chegar a uma resposta e solucionar problemas.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento (BNCC), que utilizaremos através dos campos de experiências a seguir:

TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS:

(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais

ESCUITA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO:

(EI03EF09) Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.

(EI03EF07) Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento (BNCC), que utilizaremos através dos campos de experiências a seguir:

ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES:

(I03ET01) Estabelecer relações de comparação.

(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.

(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.

(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

(EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.

(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos

UNIDADE

II

**ATIVIDADES
LÓGICAS**



Atividade 1

Piquenique colaborativo

Duração: 3 horas

Número de participantes: 20 a 25 crianças

Objetivos:

- Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem
- Identificar as situações problema estabelecendo mentalmente noção de quantidade e variação de quantidade
- Desenvolver o raciocínio lógico-matemático através de diálogo e interação
- Estimular a contagem espontânea

Recursos:

- 2 lençóis
- Frutas
- Biscoitos
- Sucos
- copos e pratos
- Cartolina
- Hidrocor.

Procedimentos metodológicos: Comece propondo um piquenique para a turma a partir dos seguintes passos.

Coloque dois lençóis no chão, pois é importante para esta faixa etária a delimitação do espaço. Um lençol onde estão os alunos, e o outro na distância de 1 metro da turma, importante que esteja na linha de visão sua e de seus alunos, para que o aluno possa entender que o ambiente de piquenique está sendo montado.

As crianças sentarão juntas no mesmo lençol para fazer a refeição, em cima do lençol mais distante, coloque todos os alimentos e utensílios necessários para que o piquenique aconteça, em agrupamentos de: copos, pratos, guardanapos, frutas, pois é importante esta visualização.

Peça que uma das crianças pegue copos para todos os participantes sem dizer a quantidade que necessita. Em seguida peça igualmente outra criança que pegue os pratos, outra que pegue os guardanapos, etc.

Pergunte aos alunos: quem gosta de uvas?, e peça que alguma criança que ainda não colaborou pegue a quantidade de uvas para os amigos que pediram.

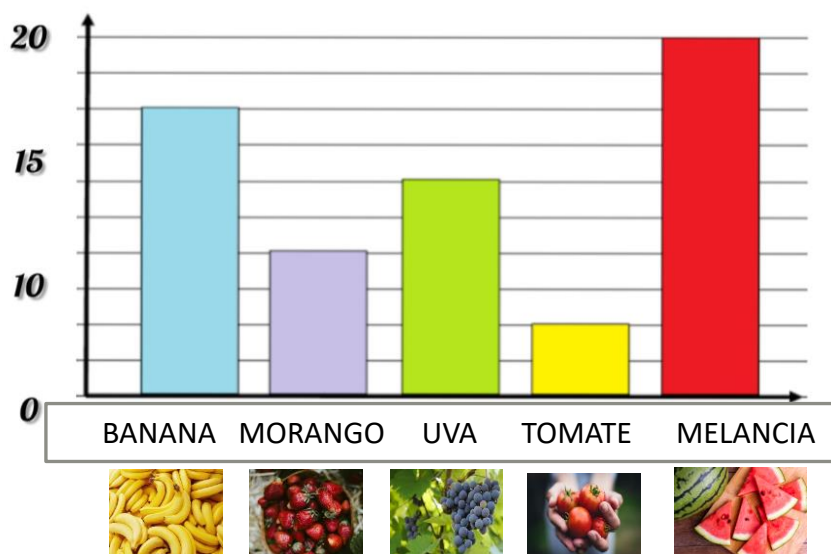
Assim por diante, faça perguntas sobre as preferências de alimento das crianças e pedidos até que tenham se esgotadas todas as possibilidades do lençol distante.

Entre um movimento e outro, pergunte ao seu aluno (a), se a quantidade que ele(a) trouxe foi suficiente e atendeu aos pedidos? Quantas vezes ele precisou voltar ao outro lençol? Se todos estão satisfeitos?

Após o piquenique, faremos uma exploração da nossa atividade através de uma retrospectiva de tudo que aconteceu para avaliarmos a receptividade e o entendimento das crianças, podemos ainda perguntar a cada criança as quantidades e utensílios que eles utilizaram para fazer um gráfico em quadro branco ou cartolina e sabermos numericamente tudo o que aconteceu no piquenique como no exemplo a seguir:

As crianças não fazem uso da contagem até encontrarem um bom motivo para utilizá-la. Vamos dar este motivo a elas?

Já na sala de aula, com o gráfico fixado, onde as crianças possam ver. Faça uma reconstrução dos fatos. Pergunte as crianças o que elas comeram mais? E como elas sabem disso? O que foi mais utilizado? O que essa turma não gostou de comer e não quer para o próximo piquenique? Por quê? Como vocês conseguiam buscar a quantidade certa para os colegas?





Atividade 2

O resgate do gatinho

Duração: 1 hora

Número de participantes: grupos de 5 alunos

Objetivos:

- Estimular a consciência sobre preservação animal
- Estabelecer ordem sequencial e comparativa de tamanho
- Desenvolver raciocínio lógico-matemático

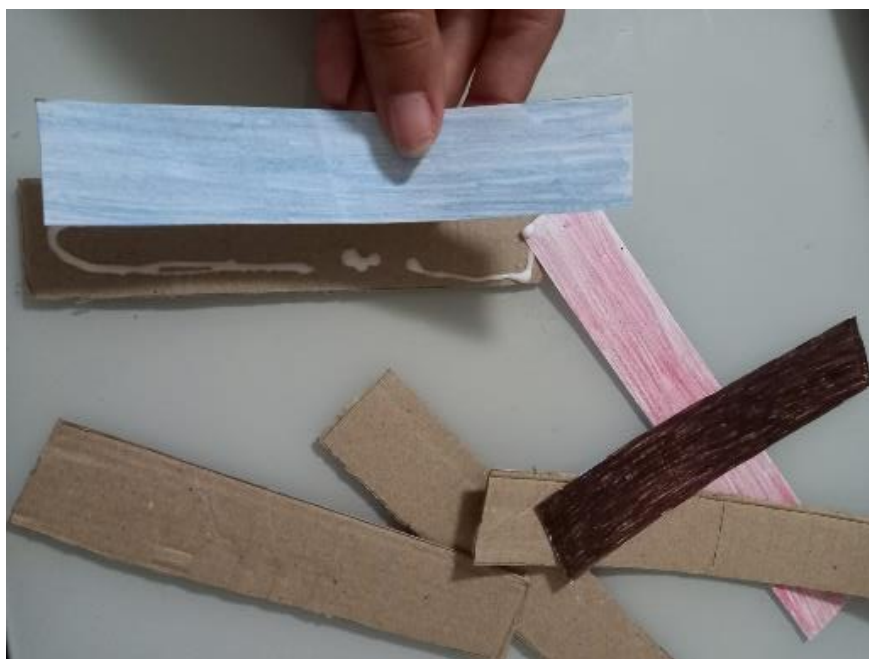
Recursos:

- Caixa de sapato 29x19 cm ou menor
- Papelão
- Bicho de pelúcia
- Papel cartão
- Tesoura
- Cola

Não atire o pau no gato, tô
Porque isso, sô
Não se faz, faz, faz
O gatinho, nhô
É nosso amigo, go
Não devemos maltratar os
animais
Jamais

Cantiga popular

Confecção do material: recorte as barras que estão nesta seção e cole em um pedaço de papelão, conforme o modelo, em uma caixa de sapato pequena colocaremos um gatinho ou bichinho de pelúcia para iniciarmos a brincadeira.

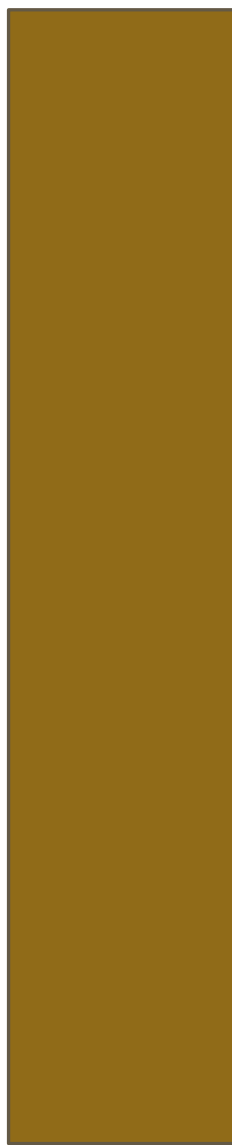
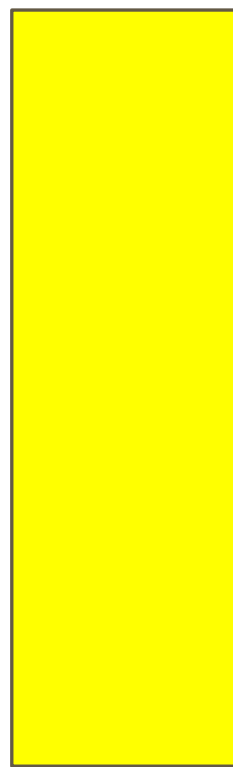
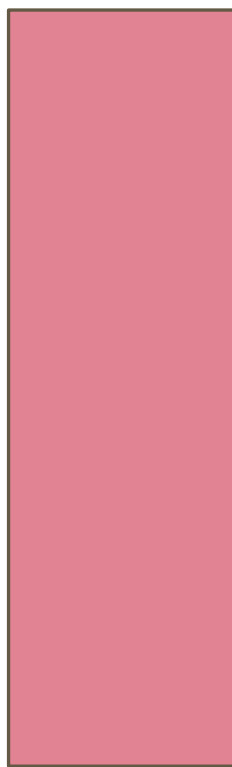
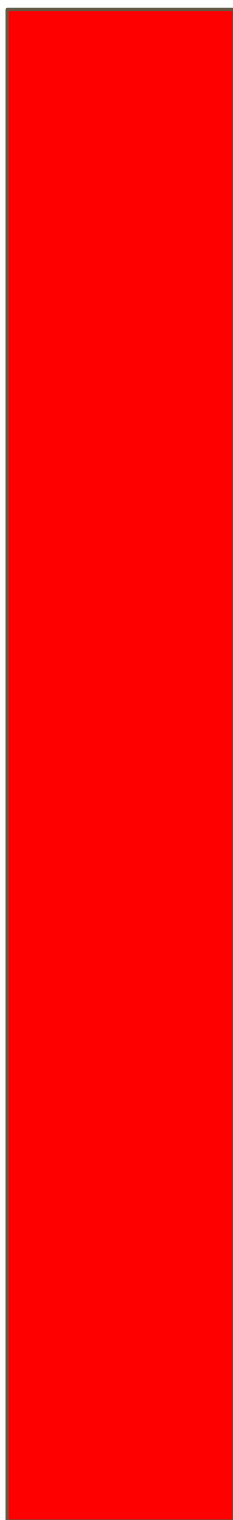
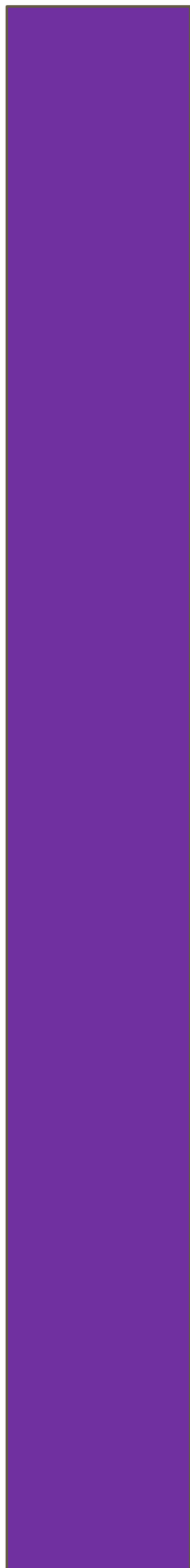


Procedimentos metodológicos: Inicie a aula lendo uma notícia de jornal sobre maus tratos de animais e em seguida pergunta se já conhecem a música: Não atire o pau no gato e cante com as crianças.

A professora coloca em uma caixa de sapatos um gatinho de pelúcia com 6 (seis) barrinhas de papelão por cima, simbolizando que alguém prendeu o gatinho naquela posição como mostra a imagem e ele não consegue sair.

Em seguida converse sobre a notícia, o que está acontecendo com o gatinho, e como farão para que ele saia de lá sem que nenhuma barrinha caia no bichinho. Organize para que cada aluno retire uma barrinha por vez, sem derrubar as outras e assim possam libertá-lo são e salvo.

Material de apoio da atividade 2





Atividade 3

Enigma da Bruxa

Duração: 2 horas

Número de participantes: 20 a 25 crianças

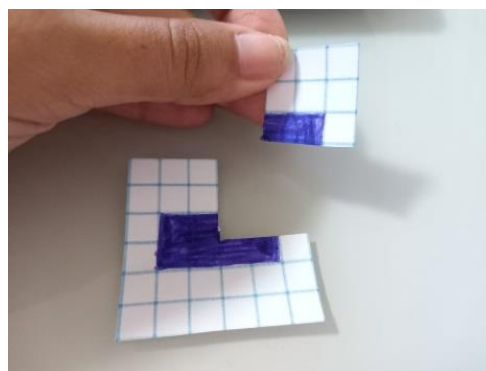
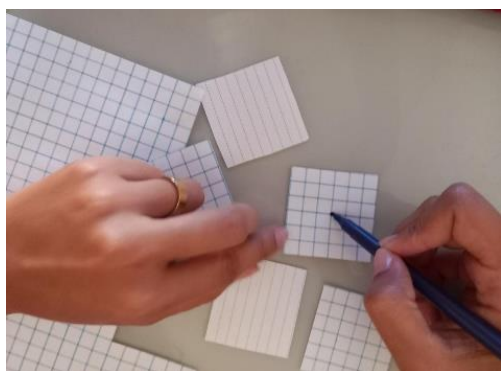
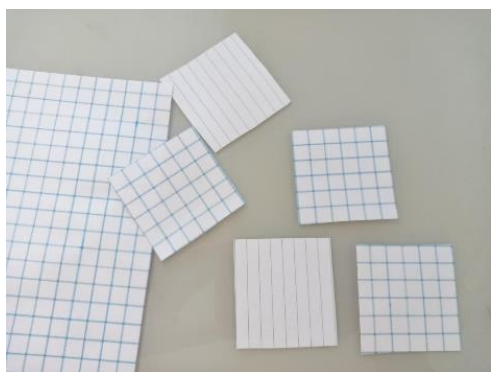
Objetivos:

- Oferecer quebra-cabeça para identificação de igualdades e diferenças, na malha quadriculada e na folha com pauta
- Ouvir contação de história
- Sequenciar símbolos e reconhecer formas geométricas em diferentes posições
- Desenvolver o raciocínio lógico-matemático

Recursos:

- Papelão
- Papel quadriculado
- Papel com pauta
- Canetinhas
- História infantil

Confecção do material: recorte em pequenos quadrados a folha quadriculada e a folha com pauta anexadas nesta seção; faça um pontinho para marcar o meio de cada quadrado; desenhe com a canetinha figuras geométricas variadas no centro de cada quadrado, corte a quarta parte da figura seguindo o passo a passo como mostram as imagens abaixo. Você pode montar previamente com o papelão e os com desenhos uma sequência de quebra-cabeças, após fazer os recortes, cole as partes maiores no papelão e deixe soltas as partes menores para que as crianças possam encaixá-las no local correto.



Procedimentos metodológicos: A aula poderá partir de qualquer história infantil, envolvendo uma bruxa.

Após o divertido momento de contação de histórias você dirá para as crianças que, um dos personagens está preso no castelo, podendo ser uma das crianças a fazer a interpretação, dirá ainda que a bruxa colocou um enigma bem complicado na porta do castelo contendo um recado (leia o recado da bruxa). Envolve as crianças dizendo que só entrará no castelo, quem for capaz de desvendar este mistério. E a cada criança que acertar a sequência é motivo de muita comemoração.

Material de apoio da atividade 3

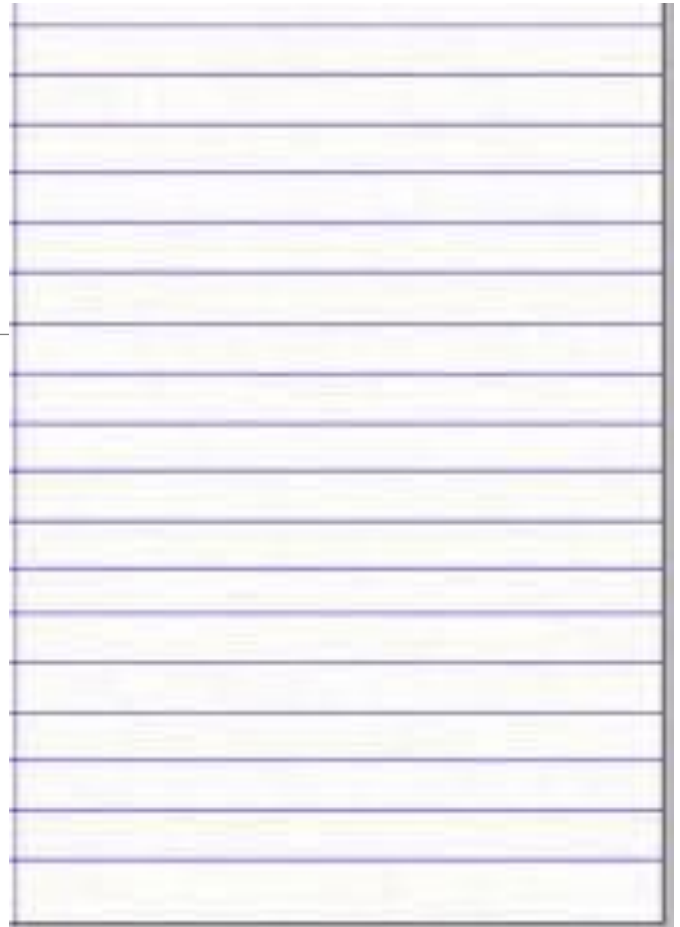
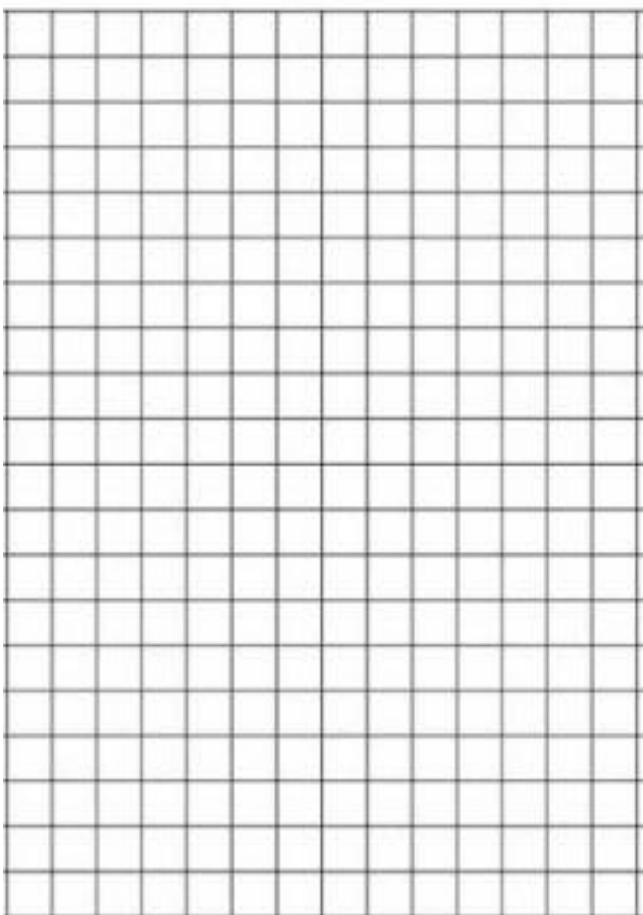
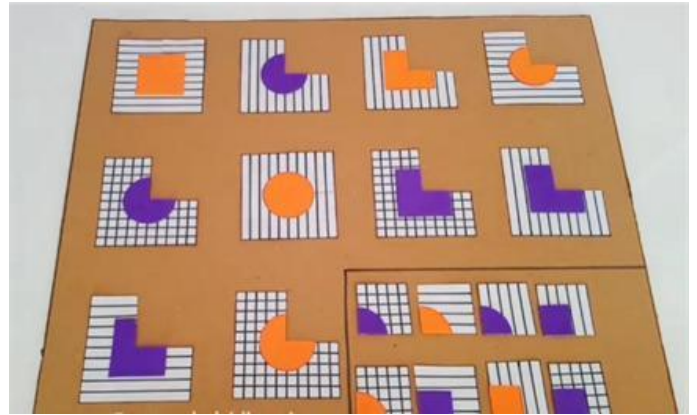
Recado da Bruxa:

(Leia fazendo voz aguda)

Após o enigma
desvendar....

Certamente que a tranca
se abrirá...

Hahahahaha





Atividade 4

Tapete Mágico

Duração: 2 horas

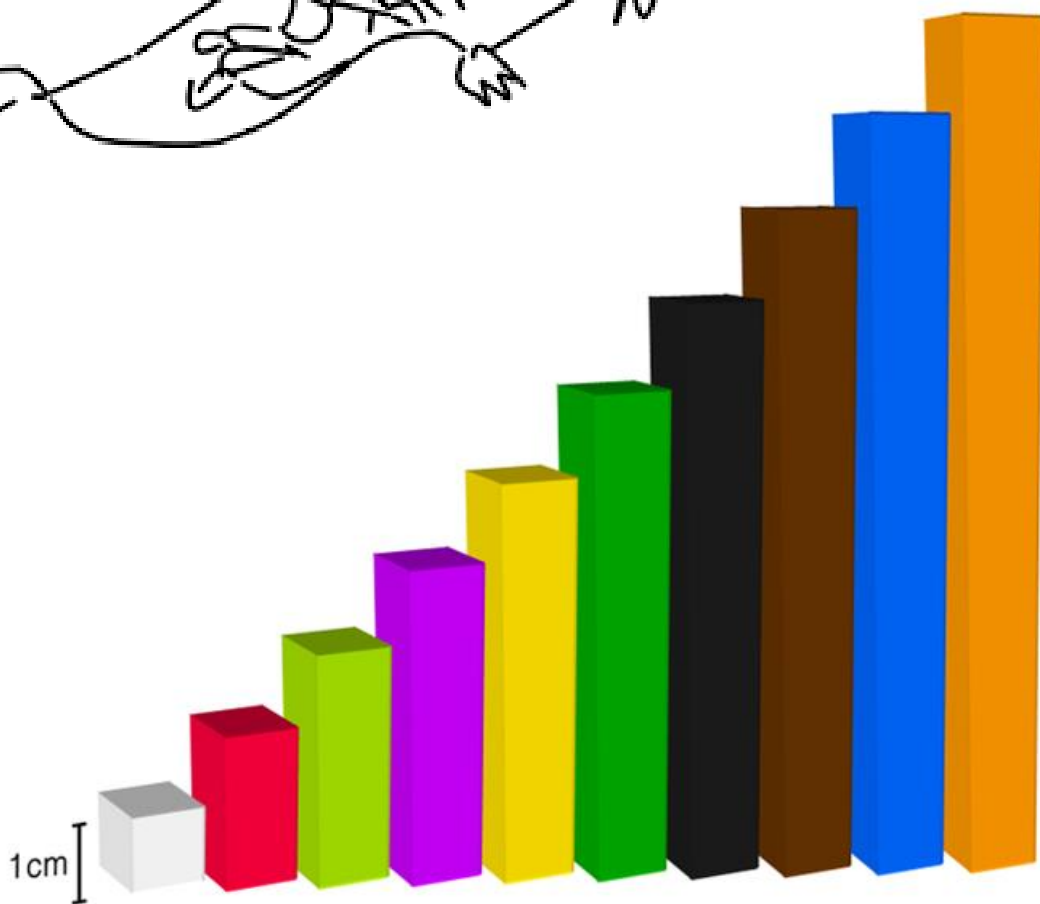
Numero de participantes: grupos de 3 crianças

Objetivos:

- Resolver situação problema envolvendo diferentes significados da adição, da subtração, composição e decomposição
- Desenvolver raciocínio lógico matemático e registrar números

Recursos:

- Escala Cuisenaire
- Foto ou vídeo da história: Aladim
- Fichas de registro
- EVA colorido



Confeção do material: Recorte o EVA conforme o modelo do material de apoio colorido para montagem de escala cuisenaire para cada grupo de crianças. Será necessário recortar 2 vezes para cada grupo.

Procedimentos metodológicos: Para iniciar esta aula, você pode assistir com seus alunos o vídeo do clássico infantil: Aladim, caso não consiga assistir, mostre a foto e conte a turma como o personagem principal utiliza o seu tapete mágico como meio de transporte.

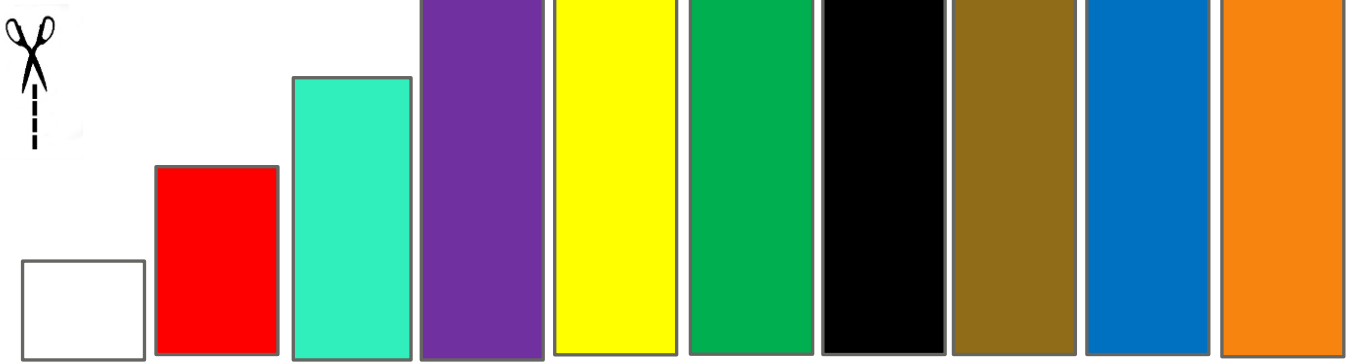
Em seguida, convide as crianças para manusear a escala cuisenaire e diga a elas que está na vez delas de brincar também o tapete mágico. Pergunte se alguém já construiu um tapete mágico antes e como foi.

Mostre a eles a escala cuisenaire e deixe-os explorar bem o material, tentando encaixar as peças com e sem ajuda.

Após o manuseio, cada criança convida dois amigos para esta importante missão, juntos eles irão, colocar uma peça do tapete por vez no quadro quadriculado, posicionando as peças sempre uma ao lado da outra, de modo que elas se encaixem na fileira de 10 espaços sem sobrar espaço, caso a criança coloque alguma parte do tapete no lugar errado, quando novamente for sua vez de jogar, poderá trocar de peça, e continue o jogo até que o tapete esteja pronto.

Após a montagem, convide a turma para uma brincadeira com o tapete mágico construído, enquanto brincam, o professor se utiliza de pequenas fichas para que as crianças possam fazer registros de quantidades de peças utilizadas para a montagem de todo o tapete e a quantidade de peças utilizadas conforme as cores disponível para cada trio.

Material de apoio da atividade 4



FICHA DE REGISTRO

COR DAS PEÇAS	QUANTIDADE
AZUL	
VERDE	
VERMELHO	
PRETO	
BRANCO	



Atividade 5

Desafio dos botões

Duração: 1 hora

Número de participantes: 25 crianças

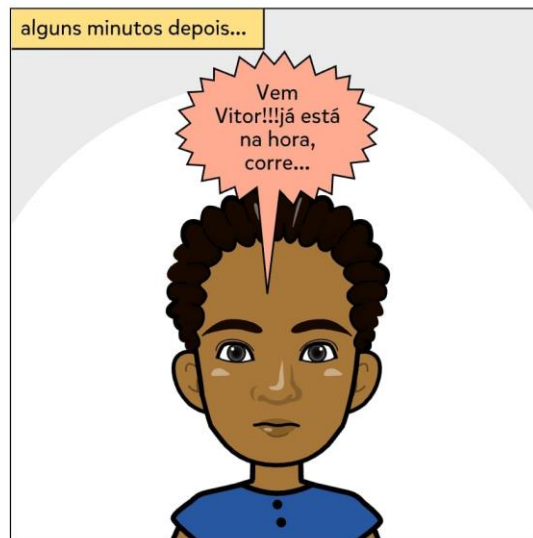
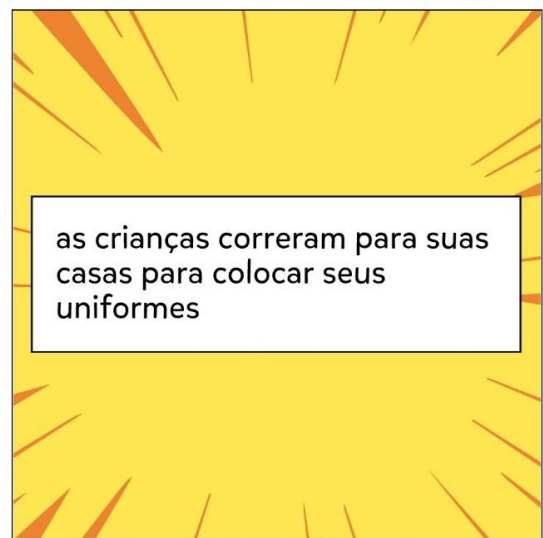
Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático envolvendo diferentes significados da adição, subtração, composição, decomposição, comparação, igualdade e diferença.

Recursos:

- Círculos de papel
- Molde de camisa

Procedimentos metodológicos: Inicie lendo e mostrando para as crianças a história em quadrinhos a seguir.



Vitor estava muito triste, pois sua mãe lavou a camisa do jogo e todos os botões se perderam.

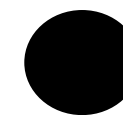
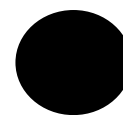
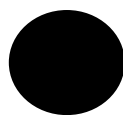
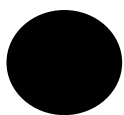
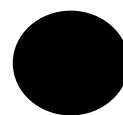
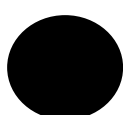
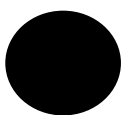
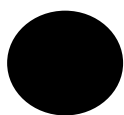
E agora? Como irei para a partida? De quantos botões vou precisar? Será que consigo ver na camisa a quantidade de botões? Você pode me ajudar? Preciso ser rápido o jogo já vai começar...



Logo após, a ideia é oferecer às crianças círculos de papel simbolizando os botões e camisas de papel com risquinhos para representar as entradas para os botões, esperamos que as crianças observem na imagem da camisa, o detalhe das entradas dos botões e perguntaremos a ela, você acha que essa pode ser a camisa do Vitor? E como fazer para ajudá-lo a ir para a final dos jogos de futebol da escola? De todos os botões que estão a sua frente, de quantos você precisa? Aguarde a criança realizar o cálculo mental para depois, realizar a manipulação do material.

Espera-se que seja colocado 4 ou 5 botões na camisa, pois a criança poderá entender que precisa colocar os botões entre os riscos e não em cima deles. Deixe-a bem a vontade para manipular os botões da forma que preferir, e ao final de seu raciocínio, pergunte a ela se sobrou algum botão, e se com as sobras conseguimos consertar mais alguma camisa. Caso a resposta seja positiva, ofereça a criança mais uma camisa para a colocação de todos os botões restantes, e uma possível comparação entre as duas.

Material de apoio da atividade 5





Atividade 6

Time numérico

Duração: 1 hora

Número de participantes: atividade individual

Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através de: noção espacial(direita/esquerda); coordenação de habilidades manuais; noção de quantidade e comparação

Recursos:

- Papelão
- Caneta hidrocor
- Tampas de garrafa pet brancas
- Papel colorido

Confecção do material: desenhe no papelão, um time de futebol, posicionados um ao lado do outro com seus números desenhados nas camisas, como na imagem abaixo. Colaremos nas tampas previamente, mini botões de papel colorido, sendo a primeira com 1 botão e a última com 10 botões, numa sequencia de 1 a 10, para que as crianças relacionem a quantidade que está na tampa ao número exposto nas camisas dos jogadores.



Procedimentos metodológicos: A proposta, é um outro desafio com botões de camisas, mas desta vez envolvendo quantidades e numeração, trata-se de um time de futebol, mostre para a turma que eles estão organizados em números.

A sugestão é que esta atividades seja realizada individualmente para que você observe as reações da criança e suas opções de escolha quanto a relação numérica, antes de começar a atividade, é importante mostrar do primeiro ao ultimo jogador com seus respectivos botões na tampinha, acima dos números, para que a criança observe para que lado estão muitos botões e para que lado temos poucos, sinalizando que para a direita temos um aumento de botões. Você embaralha, todas as tampinhas, a criança pega os botões e vai colocando na numeração que ela considera correta para aquele botão.

Ao final, realoque os botões nas suas posições corretas e exponha na sala para visualização.



Atividade 7

Ilha das coisas perdidas

Duração: 1 hora

Número de participantes: toda turma, atividade individual.

Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através de: noção espacial e temporal; coordenação de habilidades manuais e levantamento de hipóteses

Recursos:

- Papel verde e vermelho
- Utensílios: chinelo, tênis, travesseiro, carrinho de brinquedo, barquinho de papel, bola, garrafinha.
- Folha de atividade

Procedimentos metodológicos: podemos iniciar esta atividade com uma encenação onde as crianças e o professor, utilizam os utensílios listados, brincando e imaginando que estão todos na praia, as crianças exploram os utensílios e após a brincadeira voltam para os seus lugares para observação da folha de atividades, leia esta rápida história para as crianças:

Uma grupo de amigos foi parar em uma ilha, foi tão grande a diversão na ilha que as crianças perderam alguns dos seus pertences por lá. Vamos entrar na ilha para achá-los e entregar a criança certa?

Mostre que duas crianças foram as mais prejudicadas, Pedro e Laura pois perderam coisas importantes para eles. Leia com calma as pistas para o início da atividade coletiva e peça para os alunos ficarem atentos as frases que farão com que eles descubram de quem são os objetos.

Material de apoio da atividade 7

Atenção para as pistas

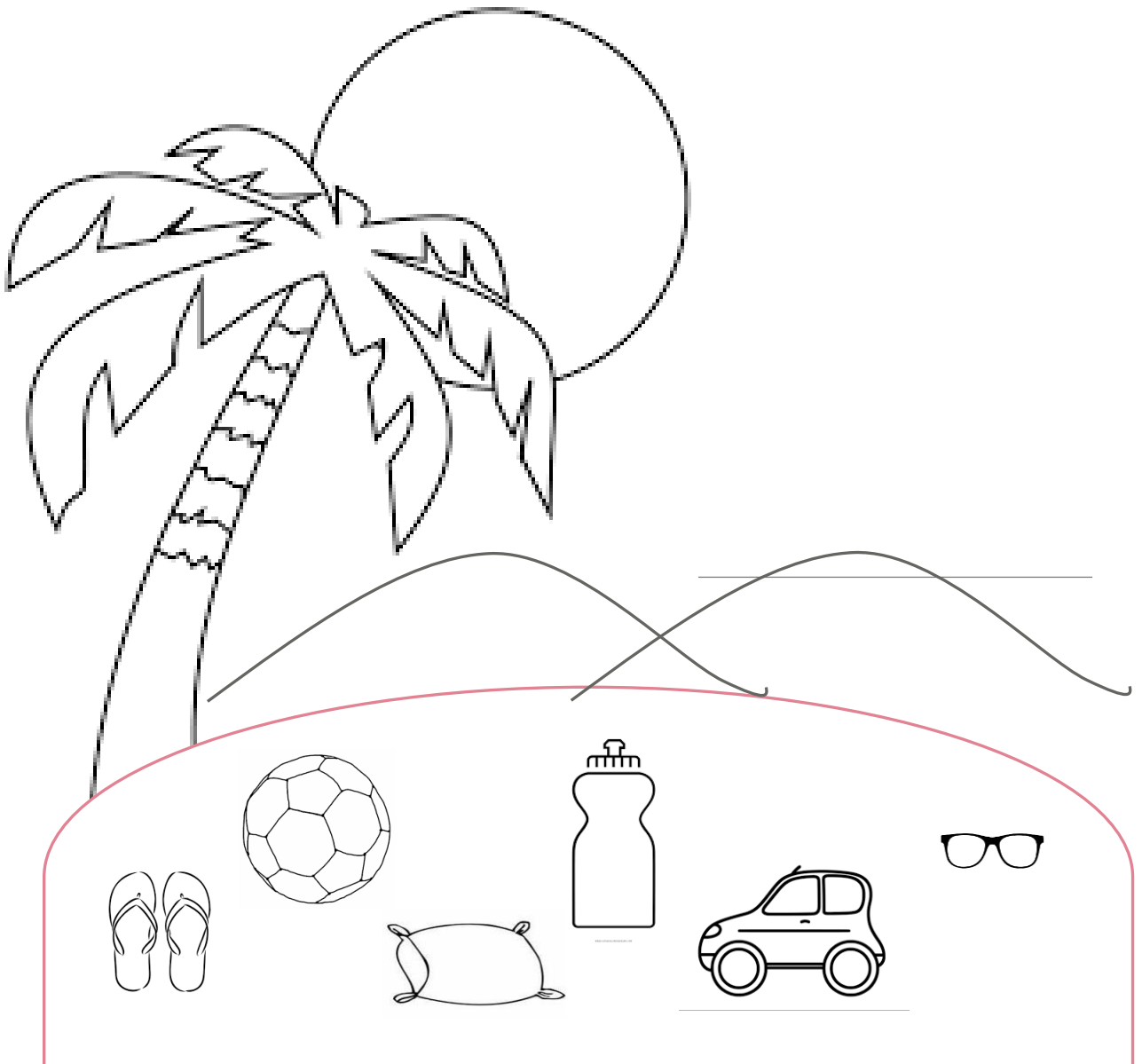
Pedro

- Pedro sente falta de seu brinquedo favorito
- Quando voltou da ilha não consegue mais enxergar bem
- Não brinca mais de futebol com os amigos

Laura

- Na volta para casa queimou os pés na areia
- Laura não está dormindo direito
- Perdeu o que ele utiliza para beber água

Pinte de acordo com as pistas os objetos que Pedro esqueceu de verde, e de vermelho os objetos que Laura esqueceu:





Atividade 8

Caça ao tesouro

Duração: 2 horas

Número de participantes: Toda a turma

Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através de: levantamento de hipóteses; habilidades de contagem; sequência numérica e noção de quantidade

Recursos:

- Cartolinas coloridas
- Envelopes
- Fita adesiva
- Caixa de bombom ou outro prêmio
- Folha A4

Procedimentos metodológicos: Esconda na sala uma caixa de bombons no local mais difícil de ser encontrado, coloque as pistas espalhadas em lugares diversos para que as crianças decifrem a charada de cada pista que irá sinalizar onde pode estar a próxima pista, colocando a última pista no tesouro que eles irão achar.

Pergunte para a turma, quem quer brincar de caça ao tesouro. Crie expectativa nas crianças, perguntando: qual será o tesouro? Onde será que ele foi parar? Será que hoje é seu dia de sorte de encontrar um tesouro escondido na sala?

Utilizando as sugestões de pista do material a seguir, ou inventando as suas próprias pistas. Leia a primeira pista e autorize as crianças a saírem dos seus lugares para procurar o local indicado. Espere um pouco para que as crianças pensem em cada pista e não ofereça as respostas antes que elas levante suas hipóteses.

Sugerimos ainda que, a primeira pista seja colocada no quadro branco ou em algum local de destaque, e que as próximas pistas sejam colocadas nos locais indicados pela pista anterior para as crianças irem até lá procurar. Todos juntos devem estar atentos ao ouvir as dicas dadas pelo professor, e podem caminhar juntos em busca do tesouro.

Conte sempre o número das pistas em que as crianças estão para que elas possam localizar por quantas já passaram.

Ao final de todas as pistas, as crianças finalmente encontrarão o tesouro, deixe-as desfrutar dele, e logo após reorganize a turma para uma conversa, lembre tudo que aconteceu, e ainda você pode propor que a turma faça em uma folha A4, um mapa dos espaços por onde percorreram até acharem o tesouro. Pergunte se foi divertido e onde eles achavam que estava escondido e se acertaram o seu primeiro palpite. Incentive a construção do mapa para que eles possam levar para casa e lembrar este dia tão incrível de caça ao tesouro.

Material de apoio da atividade 8

Fichas com pistas para encontrarmos o tesouro

Pista 1 – DE ONDE VEMOS OS RAIOS DE SOL (Janela)

Pista 2 – LUGAR QUE ABRE E FECHA, PARA CHEGAR E SAIR
PRECISAMOS PASSAR POR LÁ (Porta)

Pista 3 – ONDE MATAMOS NOSSA SEDE (Bebedouro)

Pista 4 – NA CADEIRA DO AMIGO MAIOR DA TURMA

Pista 5 – NO CADERNO DO AMIGO MENOR DA TURMA

Pista 6 – ONDE A PROFESSORA CORRIGE OS CADERNOS

Pista 7 – EMBAIXO DE ONDE FAZEMOS NOSSAS ATIVIDADES



PARABÉNS TESOURO ENCONTRADO!





Atividade 9

Brincando de Pop It

Duração: 2 horas

Número de participantes: Toda a turma

Objetivos:

- Incentivar habilidades de contagem
- Desenvolver e criar sequência lógica
- Desenvolver noção de quantidade
- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através da brincadeira
- Registrar observações

Recursos:

- Folha de atividade
- Brinquedos Pop it pequenos (mínimo 2 do mesmo tamanho)
- Quadro branco

Procedimentos metodológicos: Sabemos que o pop it, se tornou uma febre entre as crianças principalmente durante a pandemia, então iremos explorar algumas, dentre tantas possibilidades que este brinquedo tem para o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático.

A princípio deixaremos o brinquedo nas mãos das crianças para que elas explorem ao máximo e se apropriem das funcionalidades do brinquedo.

A seguir, iremos propor a contagem apertando as bolinhas do brinquedo, fazendo registros dos números no quadro branco, recolocando as peças no lugar ao final da contagem:

- contaremos o total de bolinhas;
- contaremos as bolinhas alternadas da esquerda para a direita (aperta uma sim, uma não);
- contaremos as bolinhas alternadas de duas em duas da esquerda para a direita (aperta duas sim, duas não);
- conteremos o número 5 e adicionaremos o número 4.

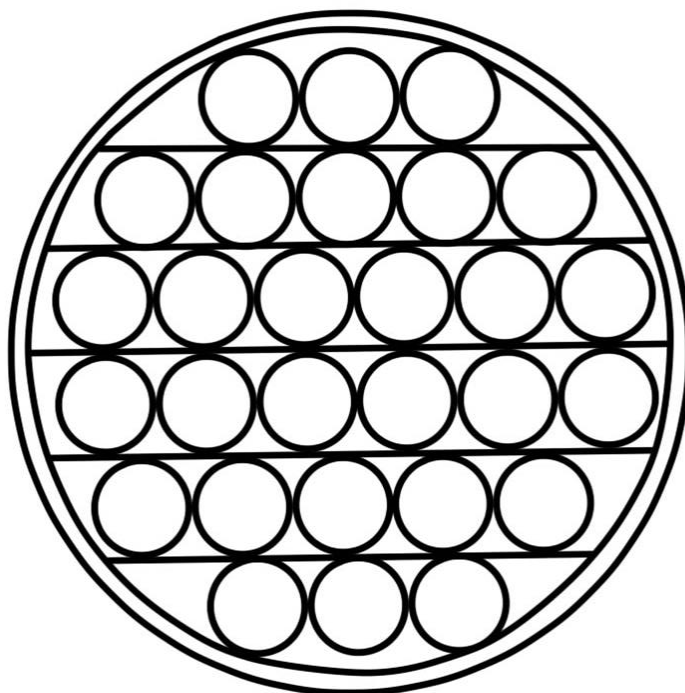
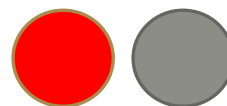
Neste momento você pode comparar os resultados da contagem e perguntar as crianças se há alguma semelhança nas duas contagens alternadas e o que elas fizeram na última contagem.

Já na folha de atividades, a proposta é uma sequência lógica com cores, as crianças pegarão três cores para pintarem o brinquedo impresso, na ordem que aparece no modelo.

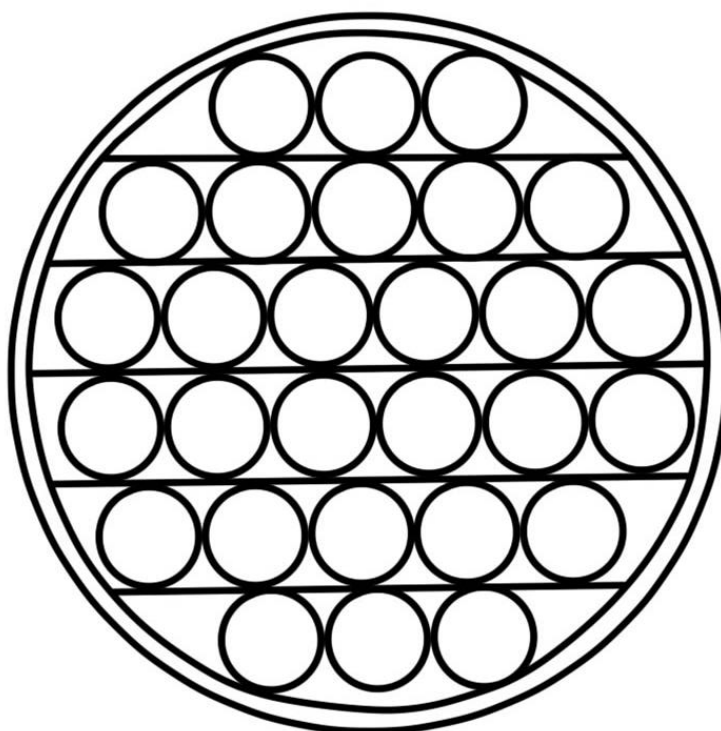
Ao final da aula as crianças poderão se organizar em duplas para uma disputa com Pop Its do mesmo tamanho, ao sinal do professor eles iniciam a brincadeira apertando todas as bolinhas bem rapidamente, a criança que concluir primeiro é a vencedora.

Material de apoio da atividade 9

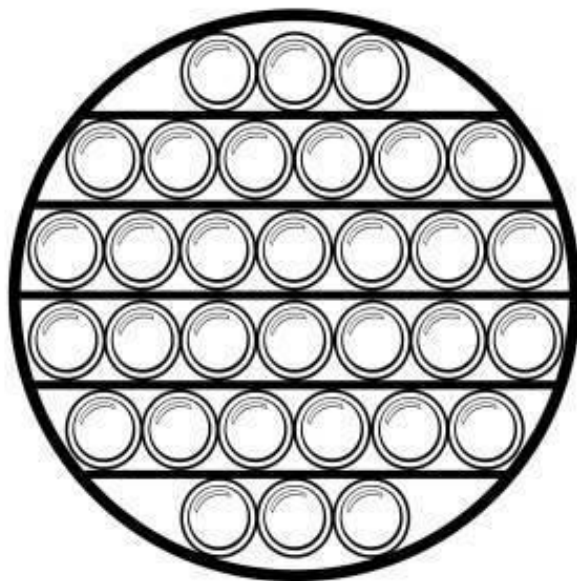
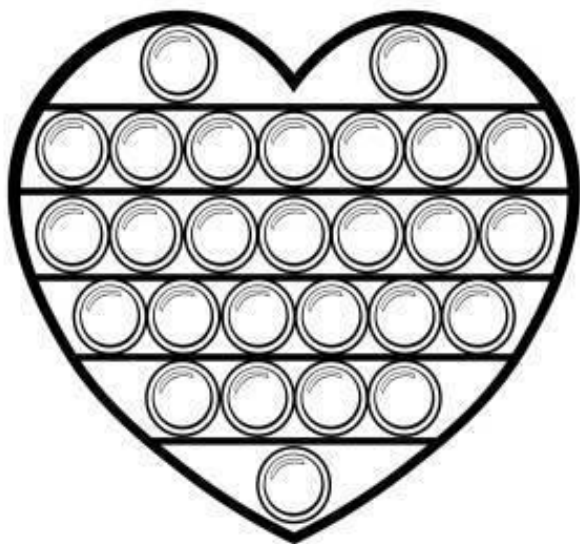
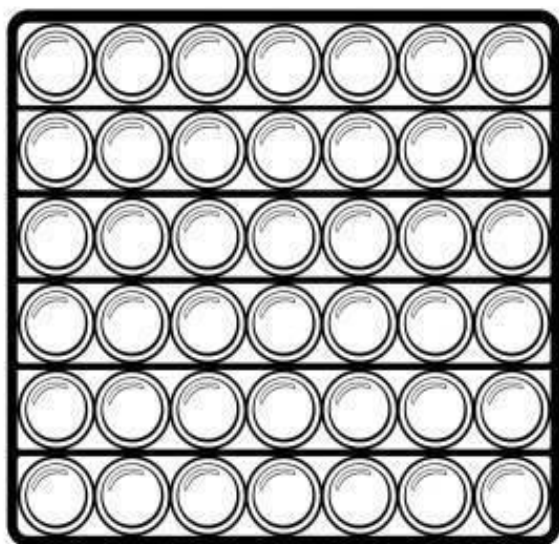
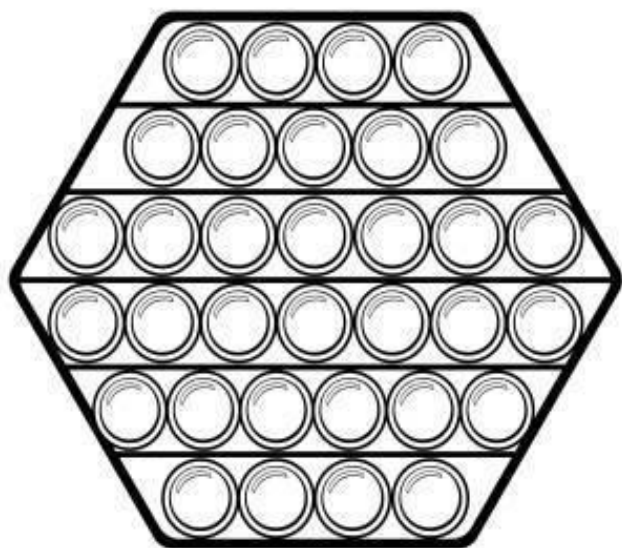
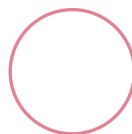
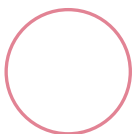
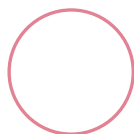
Pinte o Pop It da esquerda para a direita na seguinte sequência:

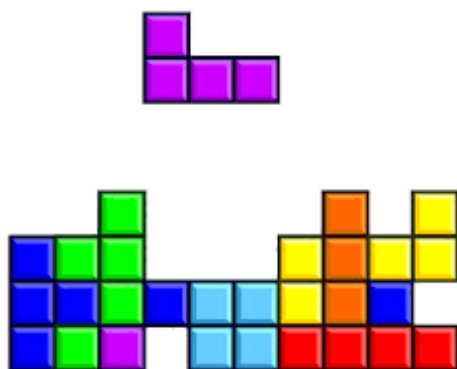


Pinte o Pop It da esquerda para a direita na seguinte sequência:



Agora é com você, crie sua própria sequência abaixo e pinte o Pop It da esquerda para a direita seguindo a sua organização:





Atividade 10

Jogo Tetris

Duração: 1 hora e 30 minutos

Número de participantes: Toda a turma

Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através de: levantamento de hipóteses; habilidades de contagem e escrita de numeração

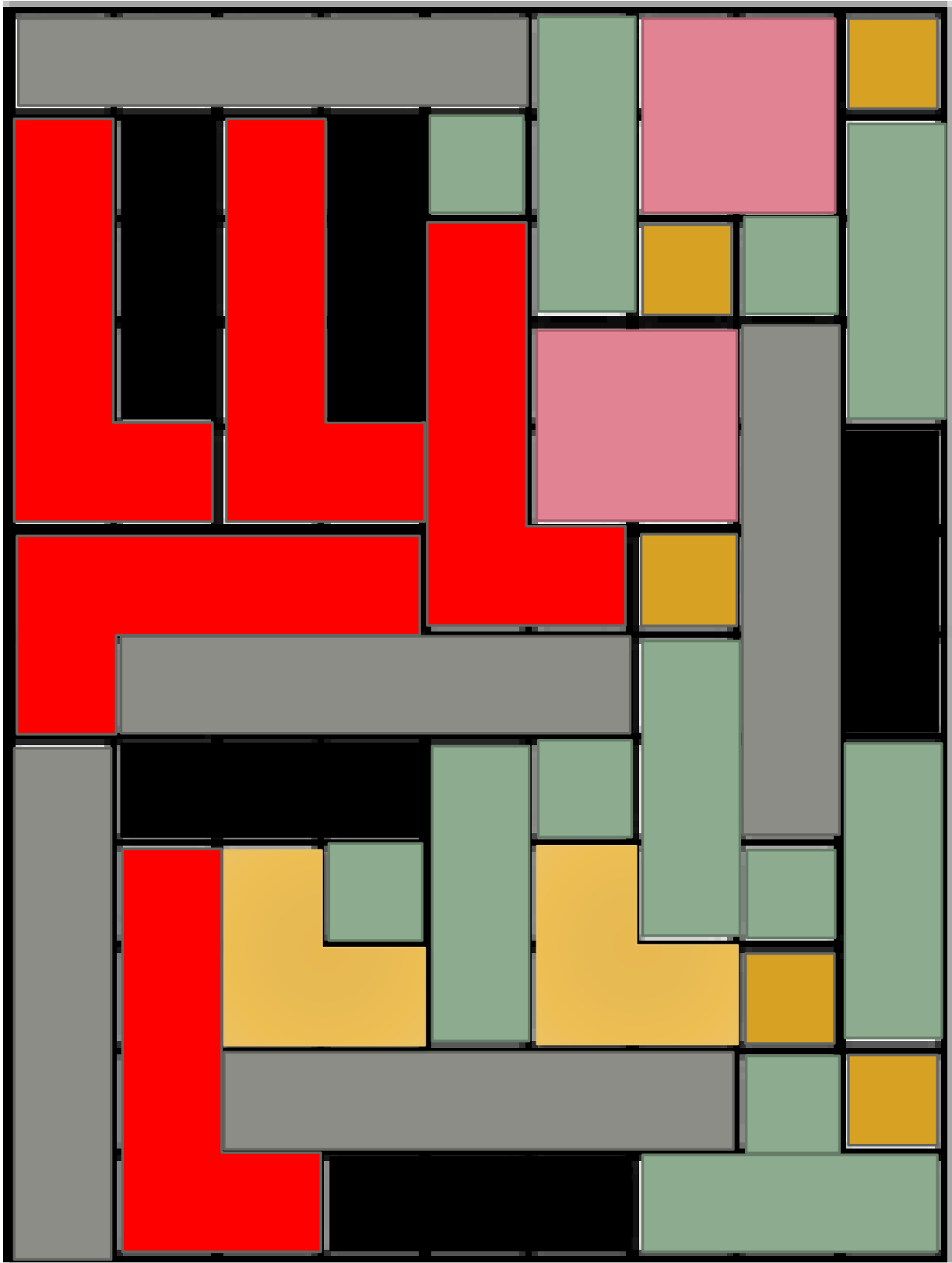
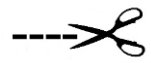
Recursos:

- Tesoura
- Folhas de E.V.A. grosso
- Tabuleiro
- Folhas de atividade
- Durex
- Quadro branco
- Piloto de quadro

Confecção do material: Recorte o EVA conforme o modelo do material de apoio colorido para montagem de peças do jogo, não se esqueça de cortar as peças que são iguais nas mesmas cores.

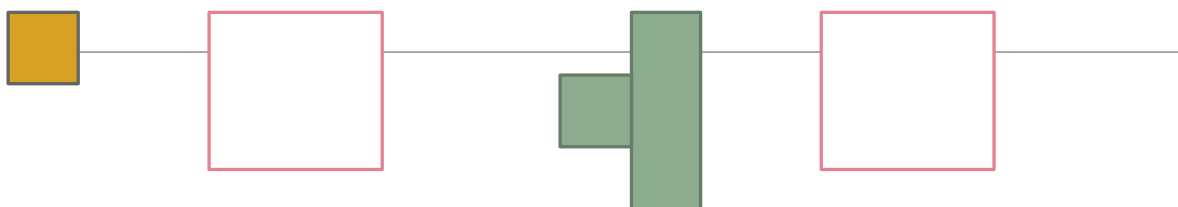
Procedimentos metodológicos: Nesta atividade disponibilize um jogo de peças do jogo Tetris para o manuseio das crianças, o jogo poderá acontecer de forma individual ou em pequenos grupos onde cada criança encaixa uma peça, peça para que elas coloquem as peças dentro do tabuleiro, colocando uma peça por vez. Durante o jogo, pergunte as crianças como elas sabem o lugar certo das peças, se elas tem certeza de que a peça está no lugar certo e se elas conseguirão montar todo o tabuleiro.

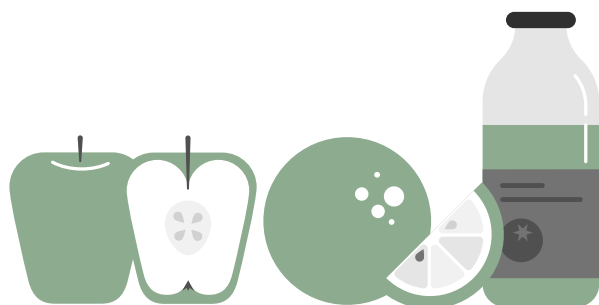
Após a experiência, pergunte se eles gostaram, e inicie com a turma a contagem de espaços das peças, mostrando uma a uma e a quantidade de espaços que elas ocupam. Fixe no quadro branco com durex as peças e ao lado de cada peça, escreva os numerais que eles representam. Entregue as folhas de atividades para que eles também façam a contagem e escrita dos numerais cada de forma individual (não esqueça de apagar o quadro para que eles possam exercitar a contagem e não façam apenas a cópia transcrita dos numerais para a folha).



Folha de atividade

Volte ao jogo e conte quantos quadrados as peças a seguir estão cobrindo, em seguida coloque os números ao lado de cada peça.





Atividade 11

Hora do Lanche

Duração: 1 hora e 30 minutos

Número de participantes: Toda a turma

Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através de: objetos variados; levantamento de hipóteses e situação problema

Recursos:

- Quadro branco ou cartaz

Procedimentos metodológicos: Nesta brincadeira teremos uma charada para desvendar, envolvendo a hora do lanche na escola. Apresente os personagens para a turma e leia as dicas para que eles tentem descobrir quem trouxe o que:

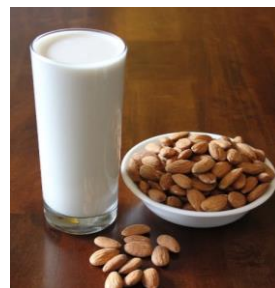
De repente na hora do lanche, todos os lanches se misturaram na cesta, não sabemos mais quem trouxe o que, você pode me ajudar a desembaralhar estes lanche? o que sabemos é que:

- Laura não gosta de maçã
- Ítalo é alérgico a leite
- Joana falou que não trouxe lanche
- Bruno trás todos os dias biscoito de chocolate com cobertura de leite ninho

Todos estão sem lanche, leve o lanche certo a cada criança:

Material de apoio da atividade 11

Todos estão sem lanche, leve o lanche certo a cada criança:





Atividade 12

Cabe na bolsa

Duração: 1 hora e 30 minutos

Número de participantes: Toda turma (Duplas)

Objetivos:

- Desenvolver raciocínio lógico-matemático através de: competição; levantamento de hipótese; movimentos manuais; escrita de numeração; contagem e comparação

Recursos:

- Quadro branco
- Piloto de quadro
- Tampinhas grandes e pequenas
- 2 bolsas pequenas com zíper do mesmo tamanho

Procedimentos metodológicos: A brincadeira começa indo as compras. Espalhe na mesa, opções de objetos grandes e pequenos que eles poderão colocar na bolsa como se estivessem em um mercado, lance um desafio de uma disputa entre duas crianças, dê para cada uma, com uma bolsa com zíper para que ao seu sinal, eles comecem a encher a bolsa.

Explique a eles que, quem tiver mais objetos na bolsa e conseguir fechar o zíper será o campeão, e dê início a brincadeira.

Conte as peças dos dois participantes para ver que trouxe mais objetos.

As crianças ao longo da brincadeira irão perceber que precisam das peças menores para ganhar o jogo, mas não diga isso a elas, apenas aponte que a criança que perdeu tinha brinquedos muito grandes e dê uma nova chance a todos os participantes.

Sugestão de site com jogos:

<https://rachacuca.com.br/jogos/tags/raciocinio/>

As figuras utilizadas são fotos autorais ou são de autor desconhecido, e estão licenciadas em [CC BY-SA-NC](#) por Licenças Creative Commons.

BIBLIOGRAFIA:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 05 fev 2023.

DANYLUK, Ocsana Sônia. Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil. Passo Fundo, RS: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

KAMII, C. A criança e o número: implicações da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. Campinas, SP: Papirus, 1989.

VERGNAUD, G. Todos perdem quando a pesquisa não é colocada em prática. Revista NOVA ESCOLA - Fala, mestre! Entrevista – Gerard Vergnaud. Edição 215, set.2008. Disponível em: [ole](#), Kátia Stocco. A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar [recurso eletrônico] / Kátia Stocco Smole. – Porto Alegre: Penso, 2014.

ZABALA, A. A Prática Educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

