



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PRODUTO EDUCACIONAL

SEQUÊNCIA DIDÁTICA  
**A CONSTRUÇÃO DO  
SENTIDO DE NÚMERO**



AUTORA:  
AMANDA CRISTINE LOPES MARQUES  
ORIENTADORA:  
PROFA. DRA. CLÁUDIA DE OLIVEIRA LOZADA

MACEIÓ-AL  
2022

**AMANDA CRISTINE LOPES MARQUES**

**SEQUÊNCIA DIDÁTICA  
A CONSTRUÇÃO DO SENTIDO DE NÚMERO**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), como requisito para a obtenção do título de Mestre (a) em Ensino de Ciências e Matemática.

**Orientadora:** Profa. Dra. Cláudia de Oliveira Lozada

Maceió

2022

# FICHA CATALOGRÁFICA

**Catologação na Fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

M357n Marques, Amanda Cristine Lopes.

O numeramento na transição da educação infantil para o 1º ano do ensino fundamental : uma proposta metodológica para a construção do sentido de número / Amanda Cristine Lopes Marques. – 2022.  
344 f. : il. color.

Orientadora: Claudia de Oliveira Lozada.  
Dissertação (Mestrado em ensino de ciências e da matemática) –  
Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Maceió, 2022.  
Inclui produto educacional.

Bibliografia: f. 269-274.  
Apêndices: f. 276-344.

1. Conceito de número. 2. Processos mentais. 3. Numeramento. I. Título.

CDU: 372.85:159.955

## **APRESENTAÇÃO**

A Sequência Didática “A construção do sentido de número” é o resultado de uma pesquisa de Mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGECIM da Universidade Federal de Alagoas, sob orientação da Profa Dra Cláudia de Oliveira Lozada.

Este material é composto por duas partes: a primeira é uma sequência didática que contém atividades planejadas para 3 (três) sessões de 1 (uma) hora/aula. A 1ª sessão é composta de uma avaliação diagnóstica com atividades referentes ao Campo de Experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” da BNCC (BRASIL, 2018), o qual contempla os objetivos de aprendizagens e desenvolvimento necessários para a transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental - Anos Iniciais.

A 2ª sessão é composta por uma dinâmica de ressignificação de aprendizagens da Educação Infantil contendo jogos e brincadeiras a partir das concepções de Kamii (2012) a qual ressalta os processos mentais descritos por Piaget (1975): correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e a conservação. A 3ª sessão é composta por atividades de revisão com questões referentes à unidade temática “Números” do 1º ano do Ensino Fundamental (BRASIL, 2018) a qual visa consolidar o processo de construção do sentido de número e os processos mentais, iniciados na Educação Infantil, ampliando o pensamento numérico (BRASIL, 2018) através da continuidade do desenvolvimento do numeramento.

A segunda parte é composta por um pós-teste com dois blocos e rubricas de avaliação: o bloco 1 é composto por atividades que visam resgatar os processos mentais a fim de verificar se foram conservados e/ou aperfeiçoados e/ou consolidados na estrutura cognitiva do aluno e o bloco 2 é constituído por jogos digitais que abordam processos mentais e campo aditivo com ações de acrescentar e retirar, que se referem às operações de adição e subtração.

As atividades foram selecionadas e elaboradas segundo os pressupostos teóricos de Piaget (1975) e Kamii (2012) considerando uma análise de atividades presentes em livros didáticos e em sites educativos obedecendo o que prevê a BNCC (BRASIL, 2018) no que diz respeito ao desenvolvimento das habilidades e competências.

Esperamos que esta sequência didática possa contribuir para sua prática pedagógica relacionada ao ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental e que seja despertado o olhar sobre a elaboração de atividades que contemplem o desenvolvimento dos processos mentais essenciais para a construção do sentido de número e para o desenvolvimento do pensamento aritmético e numeramento.

## SUMÁRIO

|   |                                 |    |
|---|---------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO.....                 | 08 |
| 2 | O SENTIDO DE NÚMERO.....        | 09 |
| 3 | SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....         | 14 |
| 4 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 77 |

## INTRODUÇÃO

A construção do sentido de número depende do desenvolvimento significativo dos processos mentais que foram estudados por Piaget e Constance Kamii e que embasam o pensamento aritmético e o numeramento. Dessa forma, o presente produto educacional tem como objetivo apresentar atividades que contemplem os processos mentais (correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação) utilizando lápis e papel com suporte de recursos didáticos digitais que favoreçam a construção do sentido de número e o desenvolvimento do numeramento no 1º ano do Ensino Fundamental considerando-se o que prevê a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

A construção do sentido de número pela criança implica no desenvolvimento do pensamento aritmético que irá acompanhá-la durante a Educação Básica, tendo suas bases especificamente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ou seja, antecedendo ao processo de transição para o 1º ano, a criança inicia o processo de construção cognitiva do sentido de número descrito por Piaget (1975) e Kamii (2012) por meio dos processos mentais de correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação. Seu desenvolvimento poderá determinar um processo de aprendizagem dos conteúdos matemáticos mais satisfatório nas etapas subseqüentes da escolarização.

Através de uma análise bibliográfica (GIL, 2008) apresentamos o conceito do sentido de número segundo Piaget (1975) e Kamii (2012) além de pontuar aspectos da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), documento curricular que define os objetos de conhecimento e habilidades e competências a serem desenvolvidas em Matemática.

Por fim, apresentamos as atividades do produto educacional baseadas nos processos mentais. Almeja-se com este material dialogar sobre a relevância de atividades adequadas para o processo de construção do sentido de número e suas implicações no desenvolvimento do numeramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental e para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas.

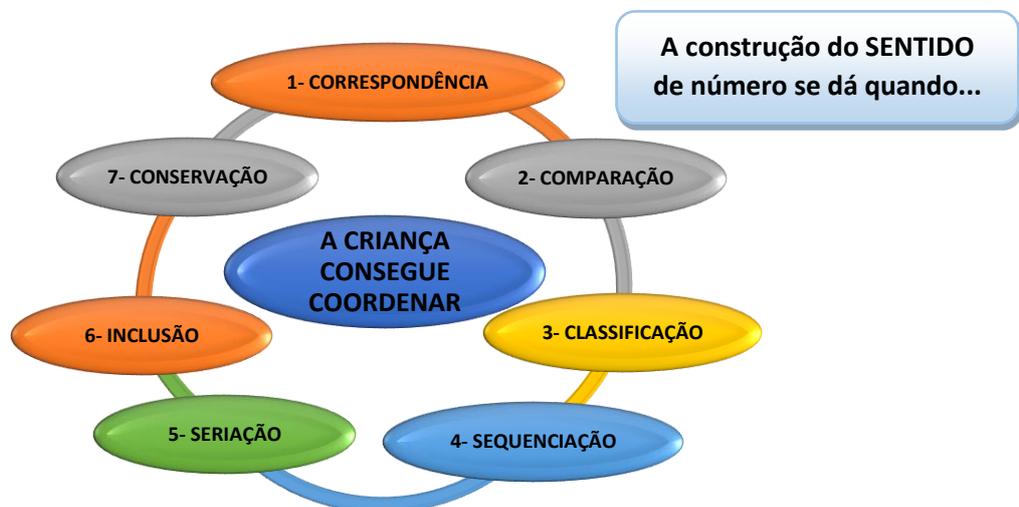
## O SENTIDO DE NÚMERO

De acordo com Kamii (2012, p. 16) “o número é construído por cada criança a partir de todos os tipos de relações que ela cria entre os objetos”. Essas relações são estabelecidas por meio da mobilização de três tipos de conhecimento: a criança operacionaliza o conhecimento físico que implica na observação de objetos e suas características, mobilizando o campo visual; o conhecimento social é mobilizado na convivência com o outro, com destaque para a memorização dos objetos presentes no contexto social e o conhecimento lógico-matemático que é a coordenação de relações de forma mental pela criança, sendo algo interno do indivíduo.

É necessário compreender que a estruturação do conhecimento lógico-matemático faz parte da construção do sentido de número e sua conservação seria a validação desta etapa. Por sua vez, na transição da Educação Infantil para o 1º ano do Ensino Fundamental é que a ressignificação deste sentido será incorporada ao início do numeramento e a consolidação do pensamento aritmético.

Ressignificar o sentido de número é a parte crucial para o início do processo de numeramento no 1º ano do Ensino Fundamental e o professor tem um papel importante nessa fase, pois deverá planejar atividades que possibilitem o desenvolvimento dos processos mentais determinados pelos estudos de Piaget (1975) que são correspondência, comparação, classificação, comparação, sequenciação, seriação, conservação e inclusão, como vemos na figura 1:

**Figura 1-** Processos mentais para a construção do sentido de número



**Fonte:** Montoito e Cunha (2020, p. 169-170)

A figura 1 representa o esquema dos processos mentais que podem ser definidos da seguinte maneira: a **correspondência** é o processo que permite relacionar objetos ou números “um a um” ou “um a vários” em situações variadas; a **comparação** possibilita estabelecer semelhanças e diferenças; a **classificação** se relaciona a separar por categorias ou grupos; a **sequenciação** representa a sucessão a cada elemento; a **seriação** consiste no ato de ordenar uma sequência segundo um critério; a **inclusão** implica em abranger um conjunto em outro e a **conservação** significa que a quantidade não se modifica mesmo se alterando a posição espacial dos objetos, sendo importante para o desenvolvimento do conceito de reversibilidade que implica em retornar o pensamento ao ponto de partida.

Esses processos, embora possam ser bem trabalhados em torno dos 5 (cinco) ou 6 (seis) anos de idade na Educação Infantil ainda não estarão suficientemente estruturados, daí ser importante dar continuidade ao seu desenvolvimento no Ensino Fundamental para consolidá-los, e o período de transição é uma etapa na qual a escola deve ter os registros de acompanhamento da aprendizagem das crianças que deverão ser entregues para a escola de Ensino Fundamental, que ciente dessas informações, dê continuidade ao processo. Logo, é necessário um olhar para essa etapa visto que ela antecede e prepara a criança para o Ensino Fundamental.

De acordo com Voto (2016), o numeramento consiste no desenvolvimento de um conjunto de habilidades que visam a construção e apropriação das primeiras noções matemáticas num contexto de práticas sociais, considerando os conhecimentos prévios que o sujeito possui com o intuito de instrumentalizá-lo para lidar com situações cotidianas que envolvem a Matemática, e neste caso, o aluno vindo da Educação Infantil para o 1º ano do Ensino Fundamental, tem a possibilidade de estruturar o seu processo cognitivo que ensejará posteriormente uma iniciação em outros conhecimentos matemáticos, como operações e resolução de problemas.

Na BNCC (BRASIL, 2018), o numeramento está incluso no letramento matemático e genuinamente está representado pela unidade temática “Números” que se estende por todos os anos do Ensino Fundamental e também do Ensino Médio, demonstrando que o pensamento aritmético permeia todo o currículo de Matemática da Educação Básica. A BNCC (BRASIL, 2018, p. 268) define o objetivo da unidade temática “Números” que é “desenvolver o pensamento numérico, que implica o

conhecimento de maneiras de quantificar atributos de objetos e de julgar e interpretar argumentos baseados em quantidades” e prossegue recomendando que “no processo da construção da noção de número, os alunos precisam desenvolver, entre outras, as ideias de aproximação, proporcionalidade, equivalência e ordem, noções fundamentais da Matemática”.

A construção do sentido de número segundo a BNCC (BRASIL, 2018) deve ocorrer por meio de situações significativas, que incluam recursos didáticos variados e atividades adequadas e contextualizadas, uma vez que os campos numéricos vão se ampliando no decorrer da escolarização.

No 1º ano do Ensino Fundamental, a BNCC (BRASIL, 2018, p. 278), sinaliza que é preciso observar os processos mentais citados anteriormente na construção do sentido de número, bem como as habilidades que devem ser desenvolvidas e os objetos de conhecimento que integram a construção do sentido de número, presentes na unidade temática “Números” que são os seguintes: Contagem de rotina; Contagem ascendente e descendente; Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações; Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação; Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100); Reta numérica; Construção de fatos básicos da adição; Composição e decomposição de números naturais e Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).

No quadro 1, podemos observar os processos mentais estudados por Piaget (1975) e Kamii (2012) presentes na BNCC (BRASIL, 2018) correlacionados com os conteúdos e as habilidades a serem desenvolvidas no 1º ano do Ensino Fundamental:

**Quadro 1** - Processos mentais presentes na Base Nacional Comum Curricular (2018) e as habilidades

| Objeto do Conhecimento  | Habilidades   |
|---|---|
| <b>Contagem de rotina</b><br><b>Contagem ascendente e descendente</b><br><b>Reconhecimento de números no contexto diário:</b> | (EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de <b>ordem</b> em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação. |

|   |   |
|---|---|
| <b>indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações</b>                    | (EF01MA04) <b>Contar a quantidade</b> de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.<br><br>(EF01MA09) <b>Organizar e ordenar</b> objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida. |
| <b>Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação</b> | (EF01MA02) <b>Contar</b> de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.<br><br>(EF01MA03) <b>Estimar e comparar</b> quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.             |
| <b>Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100)</b><br><br><b>Reta numérica</b>                                  | (EF01MA05) <b>Comparar</b> números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.   |
| <b>Construção de fatos básicos da adição</b>  | (EF01MA06) <b>Construir</b> fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas   |
| <b>Composição e decomposição de números naturais</b>  | (EF01MA07) <b>Compor e decompor</b> número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo  |
| <b>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar)</b>            | (EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de <b>juntar, acrescentar, separar e retirar</b> , com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.  |

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018)

Desta forma, considerando os pressupostos curriculares e teóricos expostos, propomos a utilização de atividades de lápis e papel (registro), jogos e brincadeiras em grupo e atividades com ferramentas digitais para estimular o desenvolvimento dos processos mentais já citados.

Além do mais, a utilização de recursos digitais para o processo de numeramento também se relaciona com a questão da cultura digital presente na BNCC (BRASIL, 2018) como uma de suas 10 competências gerais, além de despertar a atenção das crianças e promover a aprendizagem de forma interativa e participativa. Ressaltamos a importância do acompanhamento do professor nesse tipo de atividade, uma vez que os jogos aplicados no âmbito escolar possuem um caráter de ludicidade

com intencionalidade educativa que não devem ser vistos como mera diversão ou entretenimento.

Por fim, cabe reiterar que a construção do sentido de número envolve a compreensão dos processos mentais e das habilidades que devem ser desenvolvidas pelos alunos para que o processo de numeramento seja desencadeado. Para tanto, a leitura e análise dos pressupostos teóricos que envolvem a aprendizagem e o currículo fornecem os subsídios para que o professor compreenda como a sua prática pedagógica deve ser organizada e possa direcionar o planejamento de atividades adequadas, como as que são sugeridas neste produto educacional. Dessa forma, poderá contribuir efetivamente para que as crianças desenvolvam suas ideias matemáticas, partindo de bases teóricas que busquem promover o pensamento aritmético nos anos iniciais do Ensino Fundamental, relacionando o concreto com o abstrato, num contexto lógico-matemático estruturado por conceitos, procedimentos e aplicações da Matemática que irá permear o cotidiano por meio das múltiplas situações com as quais as crianças irão se deparar.

## **SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

|  |
|--|
| <b>1° SESSÃO</b>   |
| <b>“Avaliação Diagnóstica”</b>   |
| <b>ATIVIDADES MATEMÁTICAS - EDUCAÇÃO INFANTIL</b>  |
| <b>Tempo estimado: 2 horas/aula</b>  |
| <p>Aplicação de avaliação diagnóstica referentes ao Jardim II/ 2° Período da Educação Infantil.</p> <p>Baseados nos processos mentais estudados por Piaget (1975) e Kamii (2012) e atendendo à BNCC (BRASIL, 2018)</p> <p><b>Objetivo:</b> Coletar dados acerca da construção do sentido de número observando-se os processos mentais necessários considerando-se a transição para o 1° ano do EF, baseados habilidades previstas na BNCC (BRASIL, 2018) no que diz respeito às aprendizagens e ao desenvolvimento.</p>  |
| <b>Campo de experiências: Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações</b>  |
| <p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMENTO:</b></p> <p>A professora deverá dialogar com as crianças sobre o momento que elas vivenciaram em 2020 (contexto pandêmico) e coletar a VISÃO delas sobre como foram as aulas remotas, perguntando sobre o que aprenderam em Matemática, quais foram as tarefas e as brincadeiras que realizaram (online e em casa com auxílio dos pais e remotamente com auxílio da professora).</p> <p><b>Objetivo:</b> Coletar as falas das crianças sobre o processo de aprendizagem levantando subsídios sobre o que foi significativo e o que assimilado (no caso, os conhecimentos matemáticos ligados ao sentido de número).</p> <p><b>Instrumento:</b> Avaliação Diagnóstica em anexo e TLCE (o TLCE servirá para a aplicação das 3 sessões).</p> |
| <b>HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS SEGUNDO A BNCC (BRASIL, 2018)</b>   |
| (EI03ET01), (EI03ET03), (EI03ET04), (EI03ET05), (EI03ET07), (EI02ET08).  |

## AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

NOME DO/A ALUNO/A: \_\_\_\_\_

PROFESSORA: \_\_\_\_\_ TURMA: 1º ANO EF

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### QUESTÃO 1 – CONTAGEM E QUANTIFICAÇÃO



VEJA A QUANTIDADE DE DINHEIRO QUE LAVÍNIA UTILIZOU PARA COMPRAR A REVISTINHA DA TURMA DA MÔNICA:



MARQUE A ALTERNATIVA QUE CORRESPONDE AO QUANTO ELA GASTOU.

- A)  2 REAIS.  
 B)  4 REAIS.  
 C)  6 REAIS.  
 D)  1 REAL.

### QUESTÃO 2 – CONTAGEM E QUANTIFICAÇÃO



HAVIAM  PASSARINHOS VOANDO.

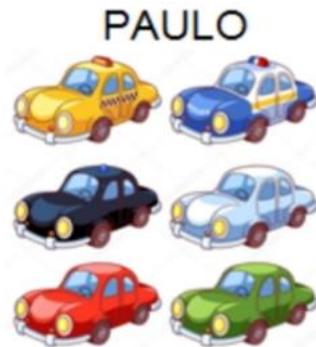
APROXIMARAM MAIS   
 AGORA, SÃO QUANTOS PASSARINHOS VOANDO?

- A)  9 PASSARINHOS.  
 B)  6 PASSARINHOS.  
 C)  10 PASSARINHOS.  
 D)  4 PASSARINHOS.

QUESTÃO 3 – COMPARAÇÃO DE QUANTIDADES



PAULO E HENRIQUE FAZEM COLEÇÃO DE CARRINHOS. OBSERVE:



HENRIQUE



QUANTOS CARRINHOS HENRIQUE POSSUI A MENOS QUE PAULO?

- A)  6  
 B)  9  
 C)  2  
 D)  11

QUESTÃO 4 – SEQUÊNCIA NUMÉRICA



OBSERVE A SEQUÊNCIA NUMÉRICA:

**10 - 11- 12- 13- 14- 15 - \_\_\_\_**



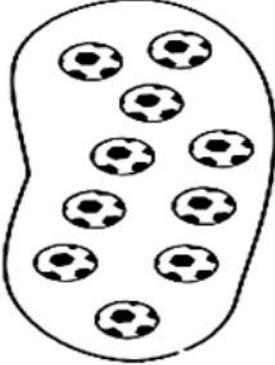
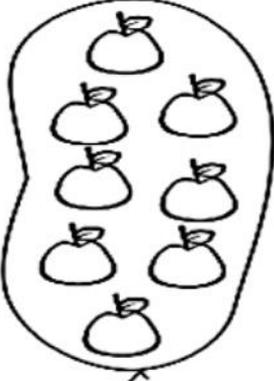
QUAL SERÁ O PRÓXIMO NUMERAL A SER ESCRITO?

- A)  10  
 B)  7  
 C)  16  
 D)  8

QUESTÃO 5 – COMPARAÇÃO DE QUANTIDADES



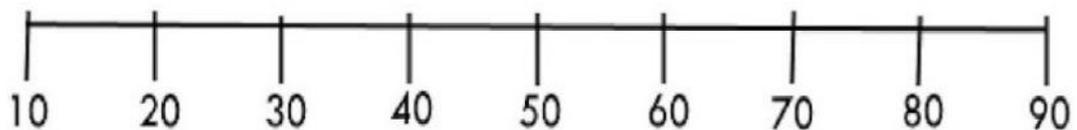
MARQUE COM UM X O CONJUNTO COM MAIS ELEMENTOS.

|   |   |
|---|---|
| <p>A) <input type="checkbox"/></p>   | <p>B) <input type="checkbox"/></p>   |
| <p>C) <input type="checkbox"/></p>  | <p>D) <input type="checkbox"/></p>  |

QUESTÃO 6 – COMPARAÇÃO NUMÉRICA



OBSERVE A RETA NUMÉRICA.

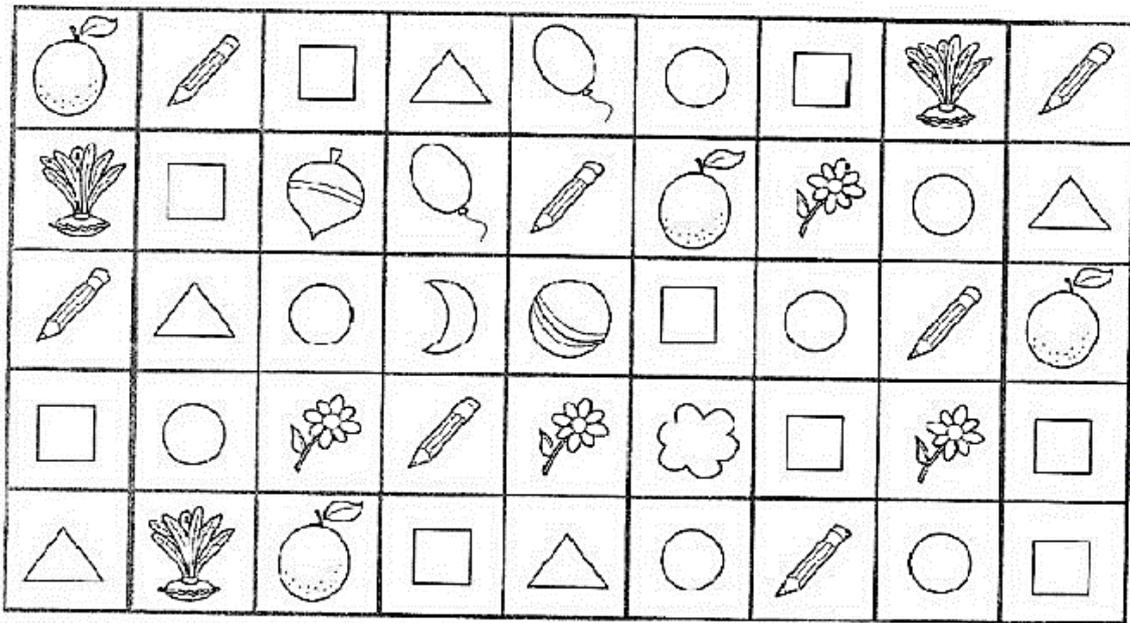


QUAL É O MENOR NÚMERO DESSA RETA NUMÉRICA?

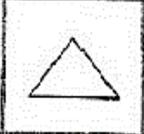
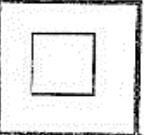
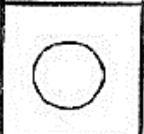
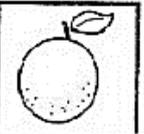
- A)  1  
 B)  10  
 C)  100  
 D)  90.

QUESTÃO 7 – CONTAGEM

**OBSERVE AS FIGURAS E RESPONDA:**

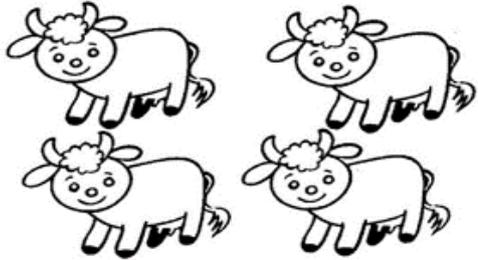


**QUANTOS DESENHOS DE CADA VOCÊ CONTOU?**

|   |                      |  |                      |
|---|----------------------|--|----------------------|
|  | <input type="text"/> |  | <input type="text"/> |
|  | <input type="text"/> |  | <input type="text"/> |
|  | <input type="text"/> |  | <input type="text"/> |
|  | <input type="text"/> |  | <input type="text"/> |

**QUESTÃO 8 – CONTAGEM E CORRESPONDÊNCIA**

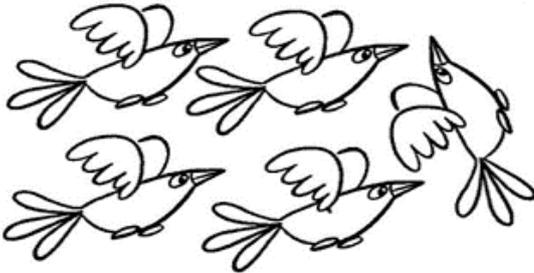
Conte quantas figuras tem em cada conjunto e pinte o quadrinho com o número correspondente.



|   |   |
|---|---|
| 3 | 6 |
| 5 | 4 |



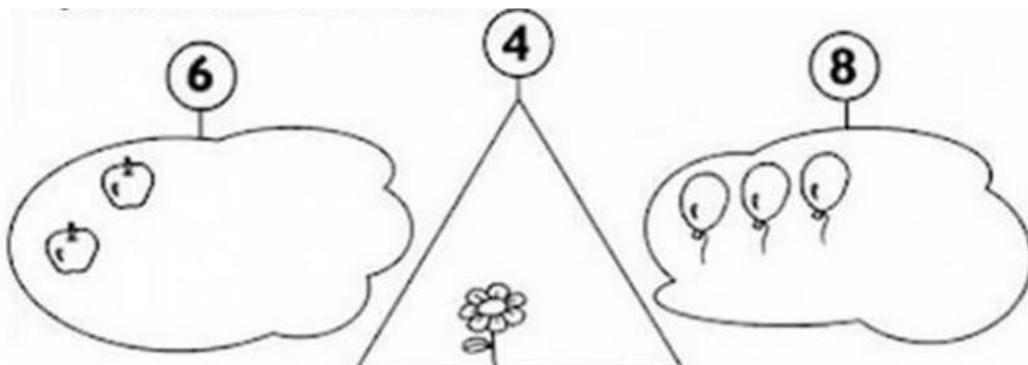
|   |   |
|---|---|
| 5 | 4 |
| 3 | 6 |



|   |   |
|---|---|
| 6 | 5 |
| 4 | 3 |

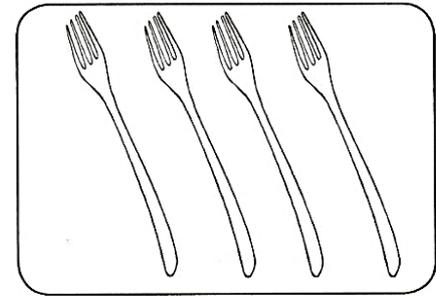
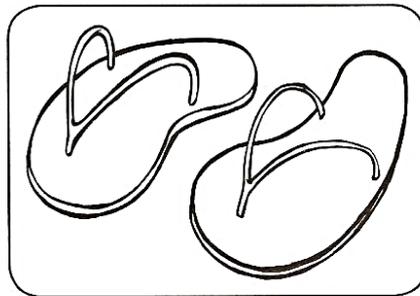
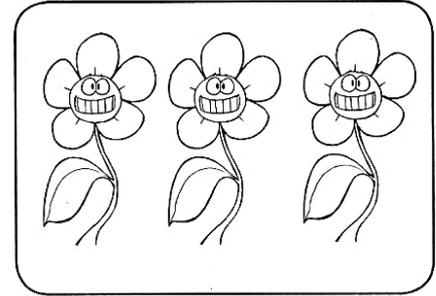
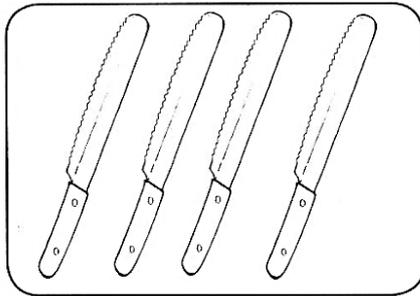
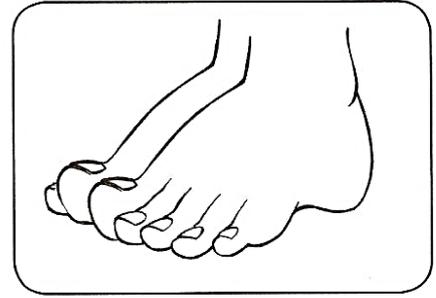
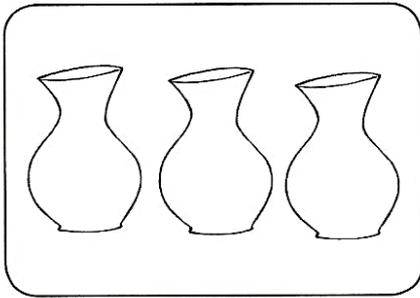
**QUESTÃO 9 – QUANTIFICAÇÃO**

COMPLETE OS CONJUNTOS PARA QUE FIQUEM COM AS QUANTIDADES PEDIDAS.



**QUESTÃO 10 – CORRESPONDÊNCIA UM A UM**

FAÇA A CORRESPONDÊNCIA UM A UM ENTRE OS ELEMENTOS DE CADA AGRUPAMENTO, LIGANDO-OS COM UM TRAÇO.



**QUESTÃO 11- CONTAGEM E AGRUPAMENTO**

**CIRCULE AS IMAGENS FORMANDO GRUPOS COM**

**QUESTÃO 12- AGRUPAMENTO E QUANTIFICAÇÃO**

**CIRCULE DE DEZ EM DEZ NOS CONJUNTOS E DEPOIS COMPLETE A QUANTIDADE QUE SOBROU.**

GRUPOS DE 10 \_\_\_\_\_  
SOBRARAM \_\_\_\_\_

GRUPOS DE 10 \_\_\_\_\_  
SOBRARAM \_\_\_\_\_

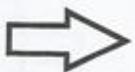
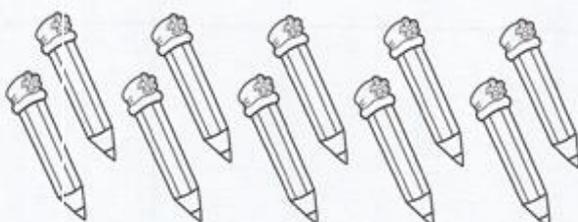
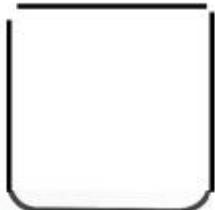
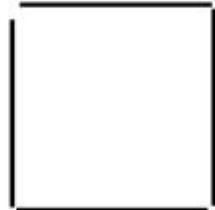
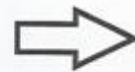
## QUESTÃO 13 – ORDENAÇÃO

LIGUE OS PONTOS NA ORDEM CRESCENTE E AJUDE MARIANA A COMPLETAR O DESENHO.



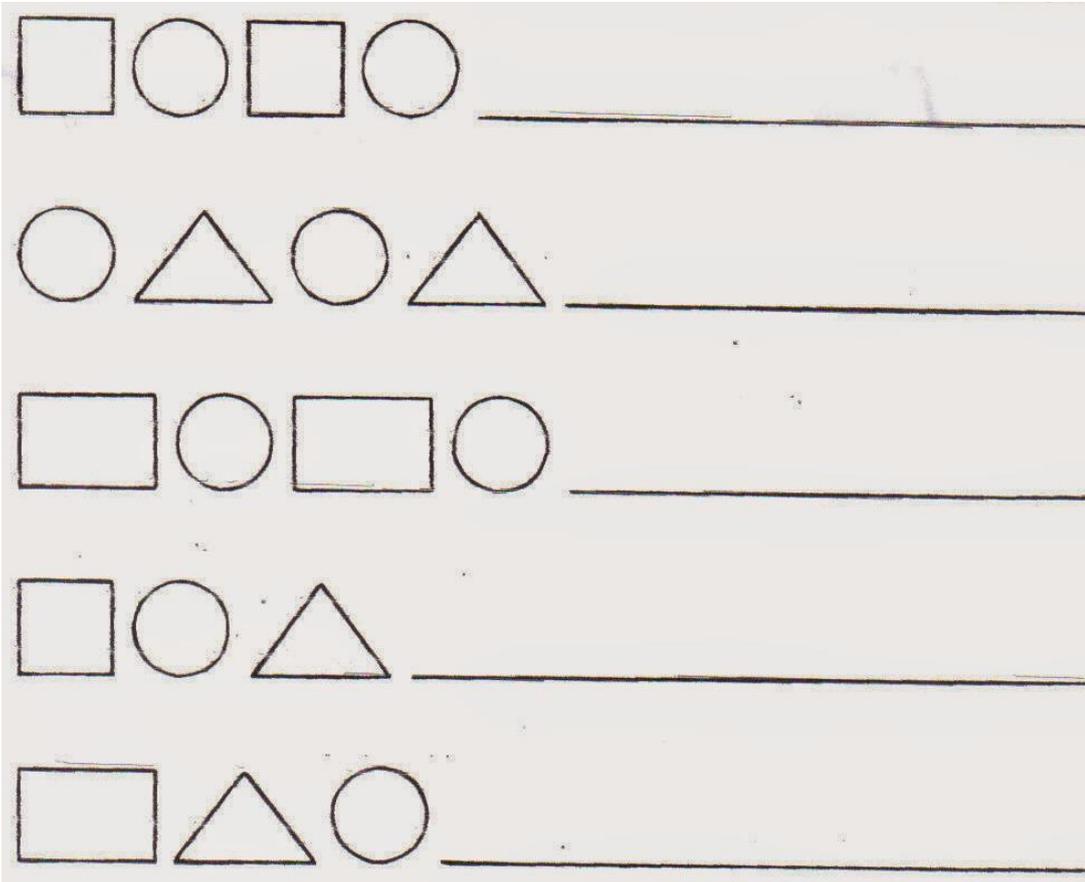
## QUESTÃO 14 – CONTAGEM E CORRESPONDÊNCIA

CONTE COM PATATI E PATATÁ AS FIGURAS E COLOQUE O NUMERAL  
CORRESPONDENTE.



QUESTÃO 15 – SEQUENCIAÇÃO

CONTINUE A SEQUÊNCIA.



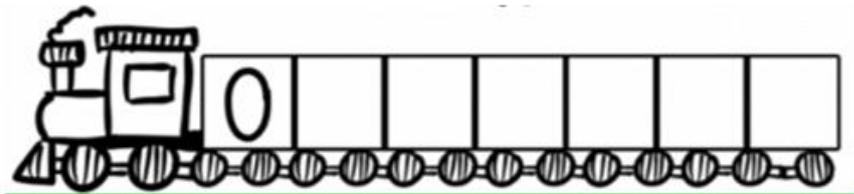
CONTINUE A SEQUÊNCIA.



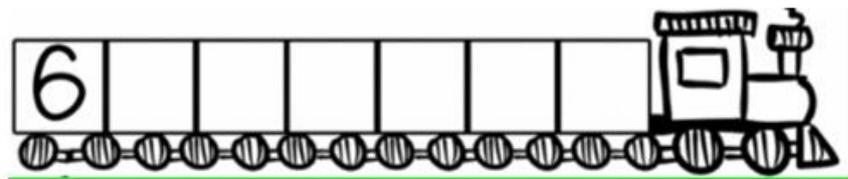
QUESTÃO 16 – ORDENAÇÃO

COMPLETE OS VAGÕES DO TREM COM OS NUMERAIS EM ORDEM CRESCENTE E DECRESCENTE.

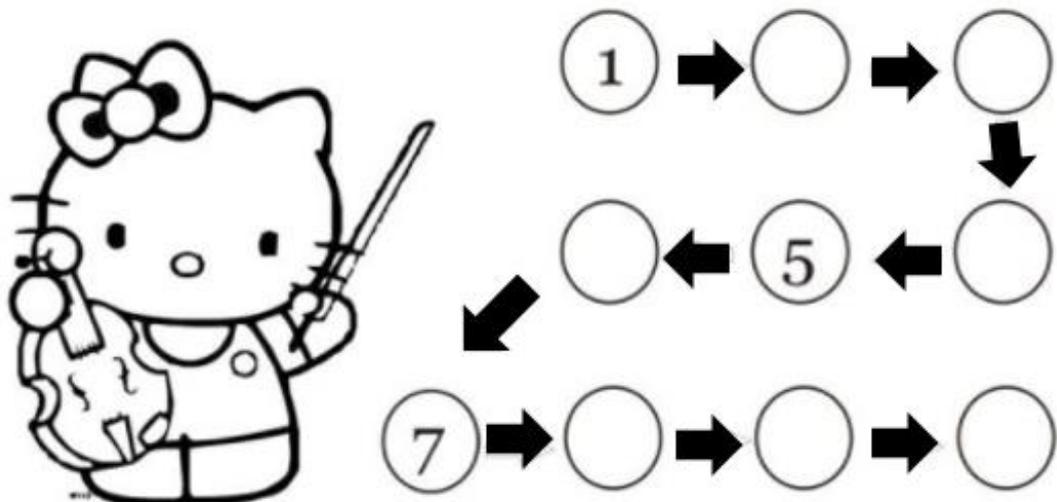
ORDEM CRESCENTE

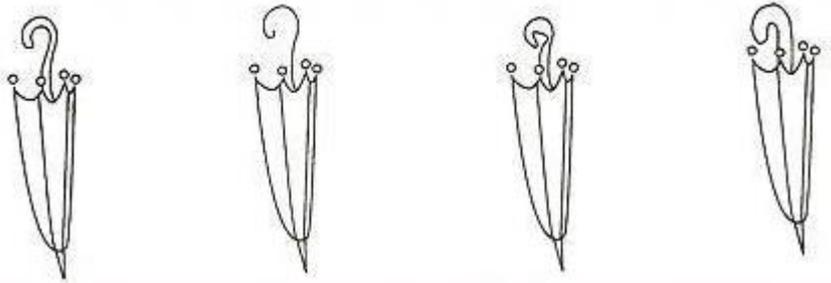
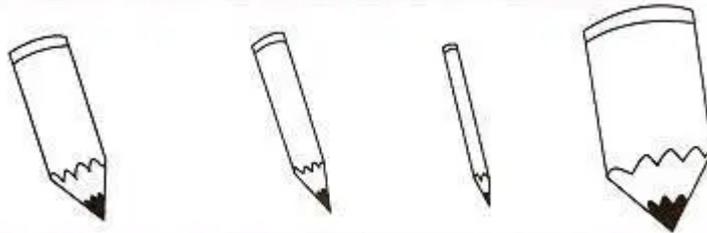
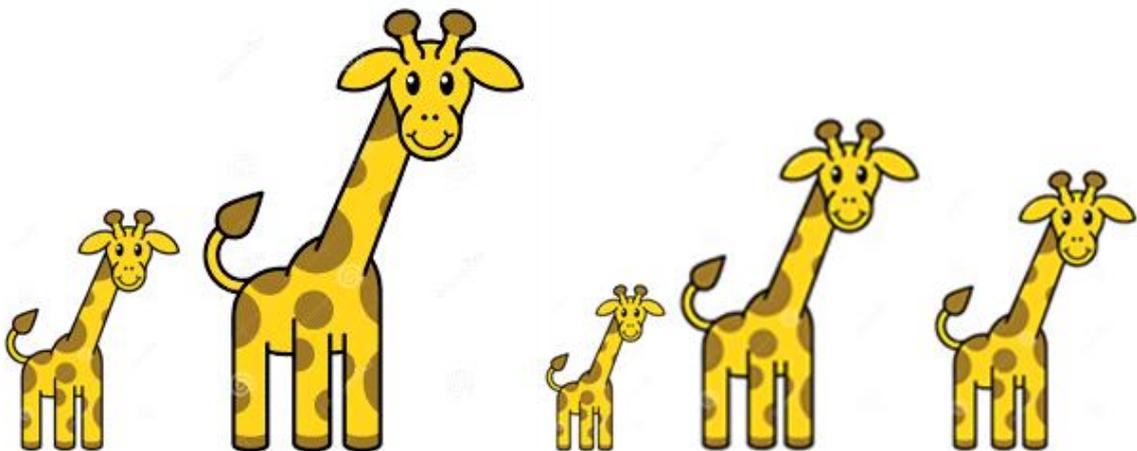


ORDEM DECRESCENTE



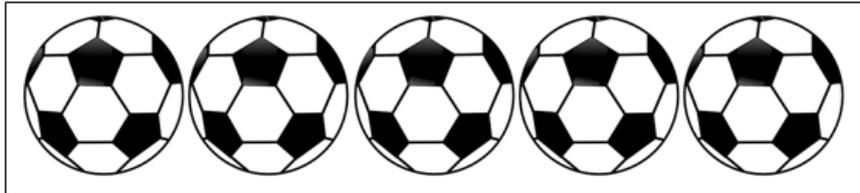
COMPLETE COM OS NUMERAIS EM ORDEM CRESCENTE O CAMINHO QUE A HELLO KITTY FAZ PARA CHEGAR À ESCOLA DE MÚSICA.



**QUESTÃO 17 – SERIAÇÃO****CONTORNE A SOMBRINHA DE CABO MAIS GROSSO.****CONTORNE O LÁPIS MAIS FINO.****MARQUE UM X NA GIRAFA MAIS BAIXA.**

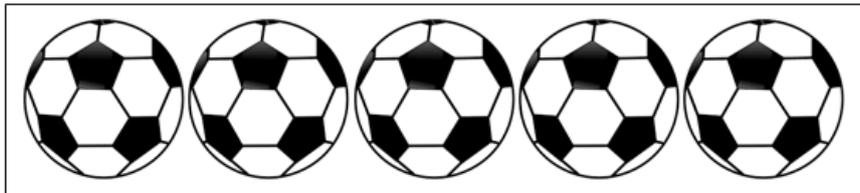
**QUESTÃO 18 – INCLUSÃO HIERÁRQUICA**

**QUANTAS BOLAS SÃO?**



SÃO \_\_\_\_\_ BOLAS.

**“CINCO” REPRESENTA QUAL BOLA? FAÇA UM X NA BOLA QUE REPRESENTA “CINCO”.**



A 47

**QUESTÃO 19 – INCLUSÃO DE CLASSES**

**CIRCULE TODOS OS CACHORROS.**

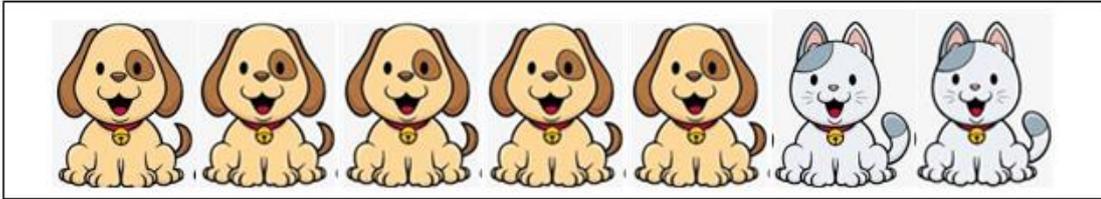


**HÁ MAIS CACHORROS OU MAIS ANIMAIS? CIRCULE A ALTERNATIVA QUE VOCÊ ACHA CORRETA.**

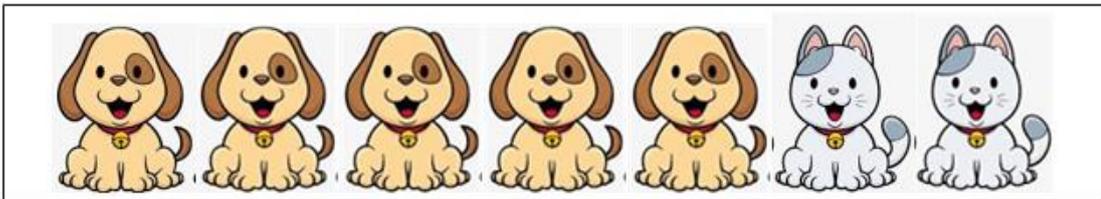
**CACHORROS**

**ANIMAIS**

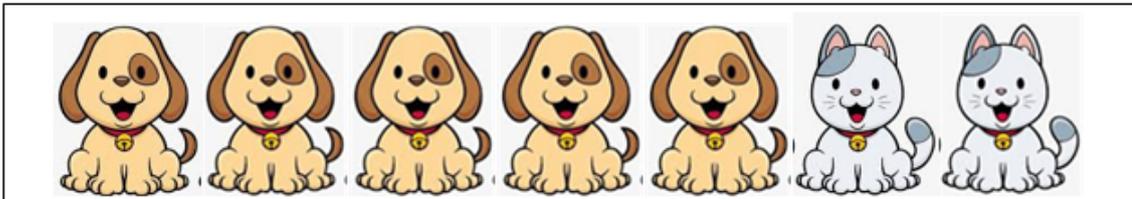
**CIRCULE TODOS OS ANIMAIS.**



**CIRCULE TODOS OS GATOS.**

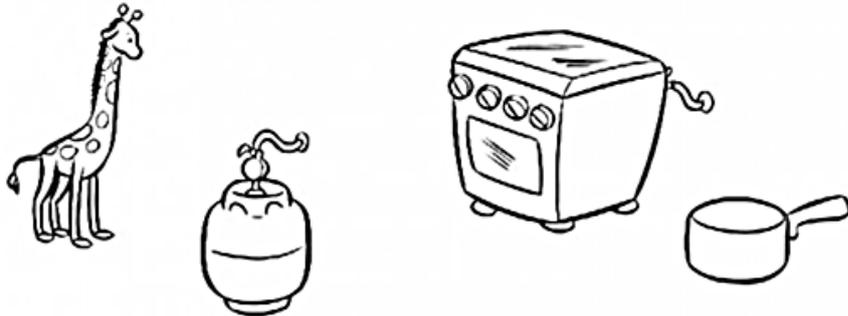


**OLHE NA FIGURA E RESPONDA: HÁ MAIS CACHORROS OU MAIS GATOS?**

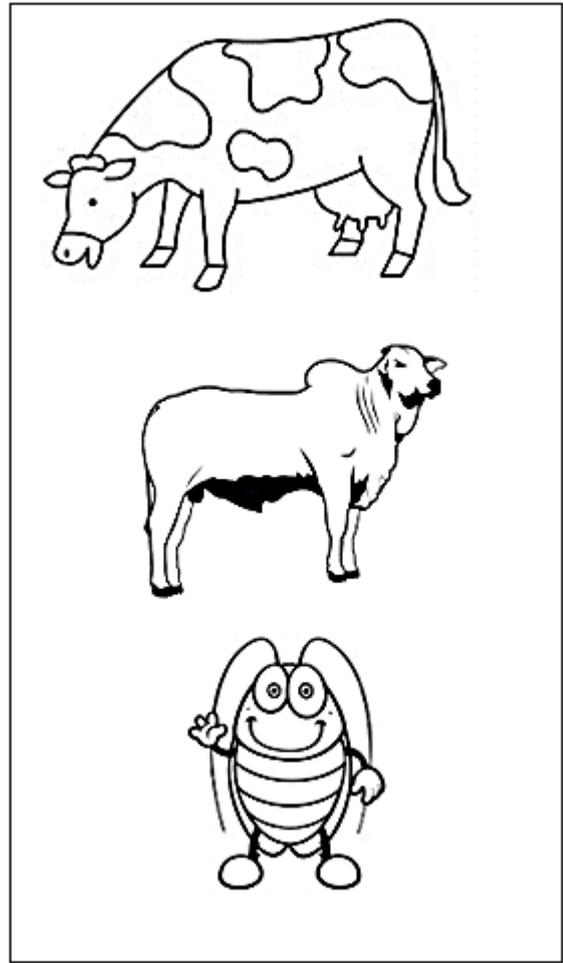
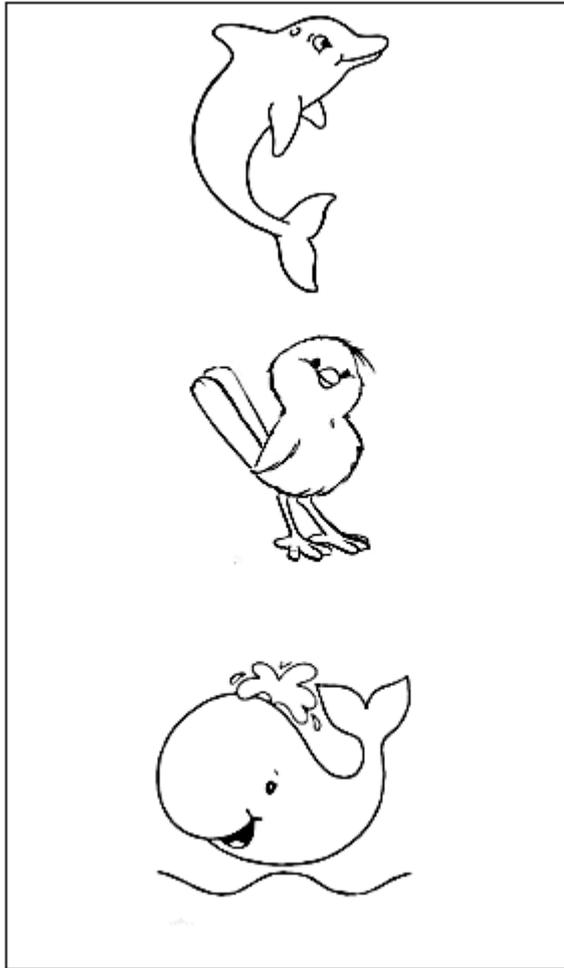


**AGORA CIRCULE O QUE HÁ MAIS:**



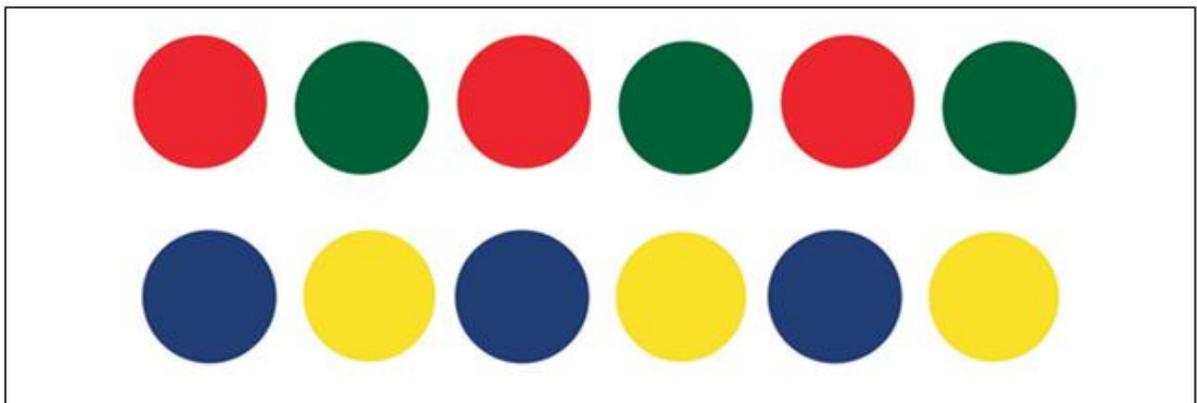
**QUESTÃO 20 – CLASSIFICAÇÃO****CIRCULE O OBJETO QUE NÃO PERTENCE AO CONTEXTO.****CIRCULE O QUE NÃO PERTENCE AO CONTEXTO.****VAMOS PARA ESCOLA. CIRCULE O QUE NÃO PERTENCE AO GRUPO.**

**CADA FILEIRA TEM UM ANIMAL QUE NÃO PERTENCE À MESMA ESPÉCIE. DESCUBRA QUEM É E FAÇA UM X SOBRE ELE.**

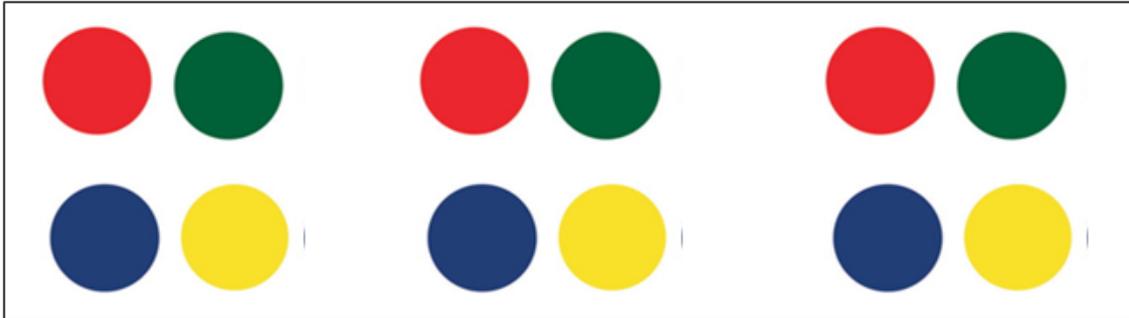


**QUESTÃO 21 – CONSERVAÇÃO DE QUANTIDADES**

**MARIANA GANHOU VÁRIAS BOLAS E ORGANIZOU DESTA FORMA:**



DEPOIS ELA PENSOU MELHOR E ORGANIZOU ASSIM:

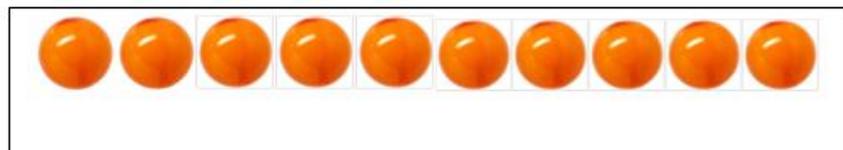
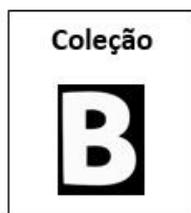
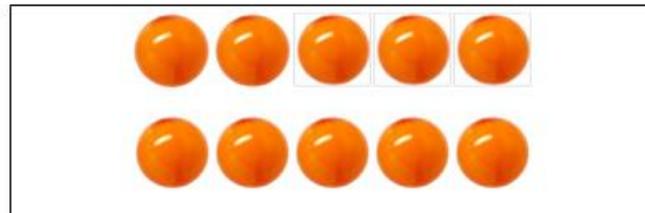
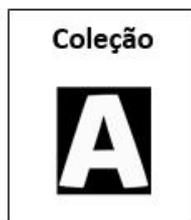


A QUANTIDADE DE BOLAS É A MESMA DE ANTES OU AGORA HÁ MAIS BOLAS?  
CIRCULE A RESPOSTA QUE VOCÊ ACHA CORRETA.

A QUANTIDADE DE BOLAS É A MESMA DE ANTES.

AGORA HÁ MAIS BOLAS QUE ANTES.

VEJA AS COLEÇÕES DE BOLAS ABAIXO:



QUAL DAS COLEÇÕES TEM MAIS BOLAS OU TODAS TÊM A MESMA QUANTIDADE? FAÇA UM X NA RESPOSTA QUE VOCÊ ACHA CORRETA.

A COLEÇÃO "A" TEM MAIS BOLAS.

A COLEÇÃO "B" TEM MAIS BOLAS.

AS DUAS COLEÇÕES TÊM A MESMA QUANTIDADE DE BOLAS.

QUESTÃO 22 – SEQUÊNCIA NUMÉRICA

TOTÓ IRÁ RESGATAR O FRISBEE. VAMOS AJUDÁ-LO? SIGA O CAMINHO COM O LÁPIS NA SEQUÊNCIA NUMÉRICA E LEVE ELE ATÉ O FRISBEE.

|   |   |   |    |   |   |
|---|---|---|----|---|---|
|  | 5 | 3 | 4  | 8   |   |
|   | 1 | 2 | 5  | 7   |   |
| 2   | 6 | 5 | 7  | 6   | 5 |
| 6   | 8 | 7 | 8  | 10  | 9 |
| 5   | 5 | 2 | 9  |   |   |
| 9   | 7 | 6 | 10 |  |   |

|   |
|---|
| <b>2° SESSÃO</b>  |
| <b>“Atividades de Ressignificação de Aprendizagens da Educação Infantil”<br/>JOGOS E BRINCADEIRAS BASEADOS NAS CONCEPÇÕES DE PIAGET E<br/>KAMII</b>   |
| <b>Tempo estimado: 1 hora/aula</b>  |
| <p>Aplicação de jogos relacionados aos processos mentais de contagem, quantificação, ordenação, comparação, correspondência e conservação de acordo com os estudos de Piaget e Kamii.</p> <p><b>Objetivo:</b> Coletar subsídios sobre o desenvolvimento dos processos mentais sugeridos para o processo de transição para o 1º ano do EF (ênfase na abstração empírica e reflexiva).</p>  |
| <b>Campo de experiências: Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações</b>   |
| <b>PROCEDIMENTO</b>   |
| <p>A professora aplicará atividades em grupo com o uso de jogos que estimulem a interação e conhecimento físico, social e lógico-matemático em espaços amplos como o pátio da escola.</p> <p><b>Objetivo:</b> Coletar através das imagens e falas, a interação das crianças (e possíveis questionamentos) a fim de verificar as estratégias adotadas para a execução da atividade e a mobilização dos processos mentais.</p> <p><b>Instrumento:</b> Materiais diversos de acordo com o jogo proposto e câmera para captação da imagem e das falas das crianças.</p> |
| <b>HABILIDADES TRABALHADAS</b>  |
| (EI03ET01), (EI03ET03), (EI03ET04), (EI03ET05), (EI03ET07),<br>(EI02ET08).  |

## ATIVIDADES DE RESSIGNIFICAÇÃO

### 1º ATIVIDADE: BOLA DE GUDE

**OBJETIVO:** Trabalhar conceitos de contagem, quantificação, ordenação, comparação.

**MATERIAL:** 23 bolas de gude e giz.



**PROCEDIMENTO:** No pátio da escola desenhar um quadrado no centro e colocar 20 bolas de gudes e distribuir 1 bola de gude para cada criança. Tirar no palito a ORDEM de jogadas e iniciar o jogo. A criança deve lançar a sua bola de gude e tentar atingir as bolas de gude de dentro do quadrado para que saiam do quadrado. Ao final cada aluno deve realizar a contagem e verificar quem resgatou a maior quantidade de bolas de gude.

### 2º ATIVIDADE: AS CAIXAS

**OBJETIVO:** Trabalhar conceitos de contagem, quantificação e correspondência.

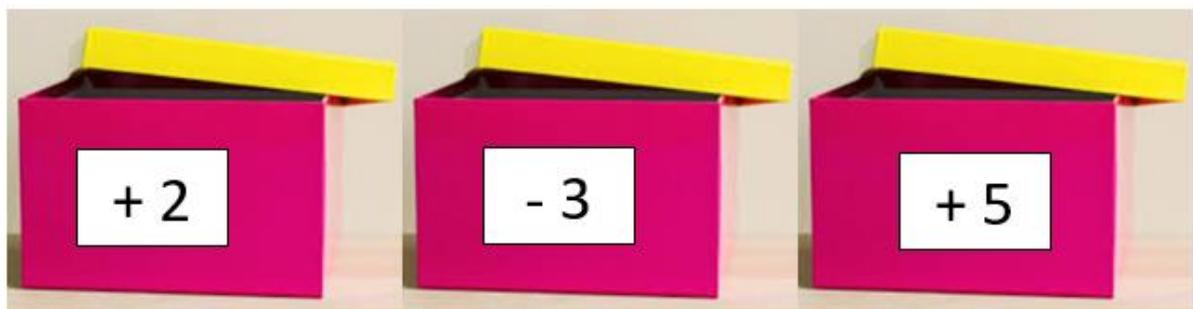
**MATERIAL:** 4 caixas de papelão (ou de sapato), placas com numeração de 1 à 10, círculos ou bolas coloridas (3 cores).



**PROCEDIMENTO:** No pátio da escola posicionar 3 caixas de papelão. Em outra caixa deixar as bolas coloridas ou círculos coloridos. Colocar as placas com o numeral na frente de cada caixa (daquelas 3 caixas) e solicitar a primeira criança que coloque a quantidade correspondente, dando um tempo de 5 minutos para concluir a colocação das bolas ou círculos em cada caixa. Após esse tempo, o professor faz a verificação se a quantidade está correta ou não.



**VARIANTE DA ATIVIDADE:** Dispor 10 bolas ou círculos em cada caixa (são 3 caixas) e colocar placas com a sinalização + (para acrescentar bolas ou círculos) e - (para retirar bolas ou círculos). Dar 5 minutos para a criança executar a atividade.

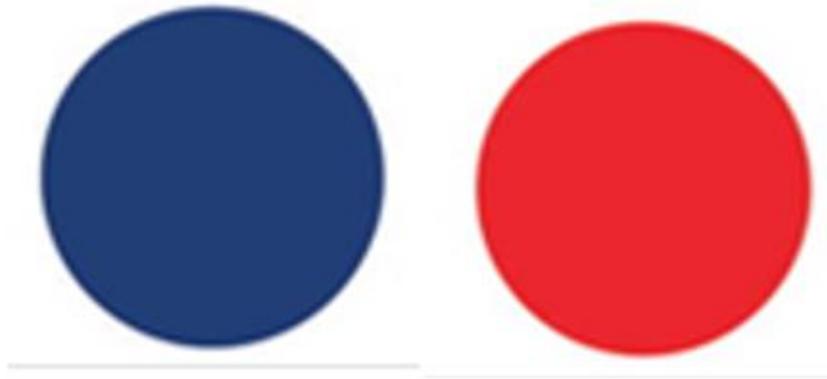


Ao final, o professor verifica se as retiradas ou acréscimos foram feitos corretamente e pede para a criança contar a quantidade de bolas que ficou em cada caixa. Se a criança acertar, o professor pontua e faz um ranking.

### **3° ATIVIDADE: CONSERVAÇÃO DE QUANTIDADES**

**OBJETIVO:** Trabalhar o conceito de conservação de quantidade.

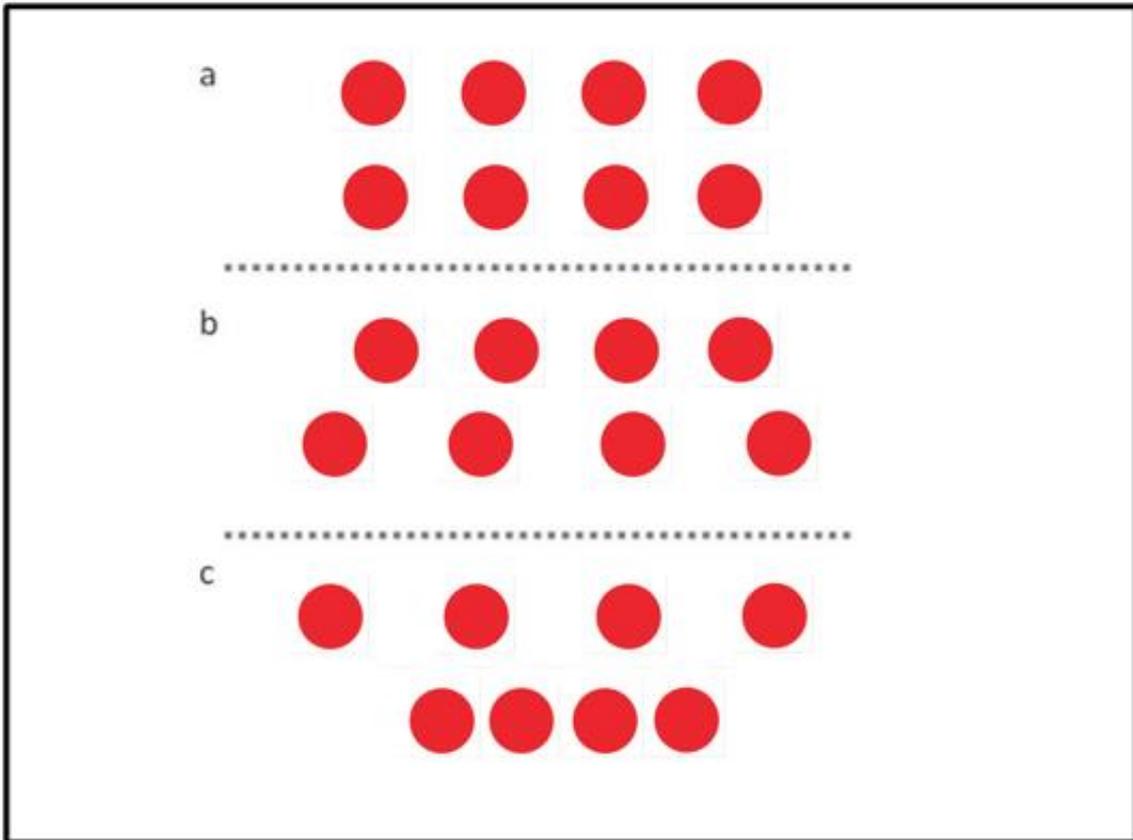
**MATERIAL:** Círculos vermelhos e azuis de cartolina.



**PROCEDIMENTO:** No pátio da escola, sobre uma mesa dispor os círculos azuis numa determinada posição (fileira horizontal) e pedir para a criança contar quantos círculos há. Após a resposta da criança, dispor outro conjunto de círculos (com a mesma quantidade da primeira fileira) embaixo da primeira fileira, também em fileira horizontal só que com maior espaçamento entre eles e perguntar para a criança se a quantidade alterou. Indagar a criança para que explique porque não alterou, e se respondeu que houve alteração na quantidade, pedir para que ela explique.

Repetir o procedimento com círculos vermelhos. Colocar os círculos dispostos em fileira horizontal e pedir para a criança contar. Após a resposta da criança, manter a fileira e colocar embaixo dela, outra fileira de círculos, só que agora com círculos azuis e com menos espaçamento entre eles. Perguntar para a criança se a quantidade alterou. Indagar a criança para que explique porque não alterou, e se respondeu que houve alteração na quantidade, pedir para que ela explique.

**SUGESTÃO DE ARRANJO ESPACIAL:** Os círculos podem ser dispostos da seguinte maneira:



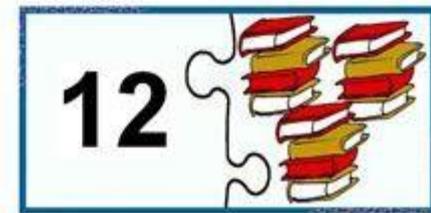
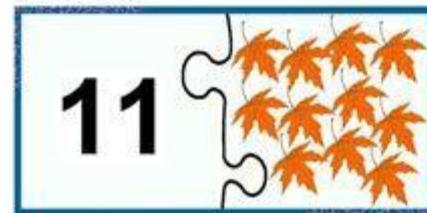
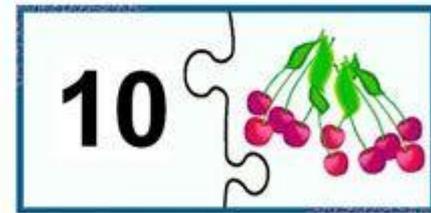
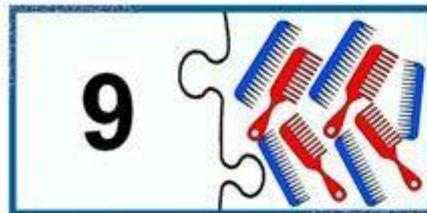
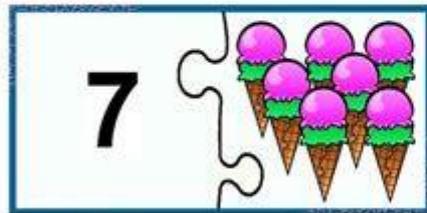
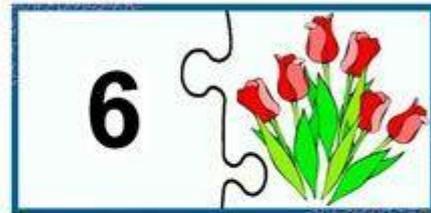
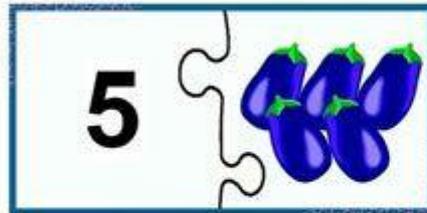
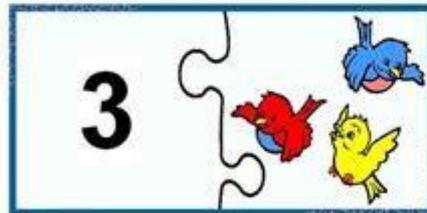
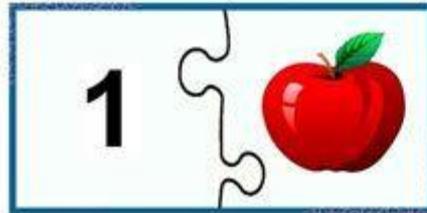
#### **4º ATIVIDADE: CORRESPONDÊNCIA E QUANTIDADE**

**OBJETIVO:** Trabalhar o conceito de correspondência e quantidade.

**MATERIAL:** Dominó com os numerais e as quantidades correspondentes.

**PROCEDIMENTO:** Na sala de aula, sobre a carteira distribuir um kit com as peças do dominó para cada aluno e espalhar sobre a carteira. Então, dar a partida no jogo, autorizando os alunos a fazer os encaixes dos numerais com as quantidades. O aluno que terminar primeiro e os encaixes estiverem corretos, vence o jogo.

**MOLDE DO DOMINÓ PARA IMPRESSÃO:** O professor deverá imprimir e colar numa cartolina, e então recortar as peças.



|  |
|--|
| <b>3º SESSÃO</b>   |
| <b>“Atividades de Revisão”</b>   |
| <b>ATIVIDADES DO 1º ANO DO EF BASEADAS NO LIVRO DIDÁTICO DO PNLD E DE ACORDO COM A BNCC (BRASIL, 2018) E OS PROCESSOS MENTAIS</b>  |
| <b>1 hora/aula</b>   |
| <p>Aplicação de atividades referentes ao 1º ano do EF baseadas nos processos mentais estudados por Piaget e Kamii atendendo a BNCC (BRASIL, 2018).</p> <p><b>Objetivo:</b> Coletar subsídios sobre a construção inicial do sentido de número e sua acomodação na estrutura cognitiva relacionando diretamente aos processos mentais estudados por Piaget e Kamii e baseado nas competências previstas pela BNCC (BRASIL, 2018)</p> |
| <b>Unidade temática “números</b>   |
| <b>PROCEDIMENTO</b>  |
| <p>A professora deverá aplicar as atividades visando o desenvolvimento de competências específicas, para posterior análise da mobilização e manifestação dos processos mentais descritos por Piaget e Kamii.</p> <p>Instrumentos: Atividades do 1º ano do EF baseadas na BNCC (BRASIL, 2018) relacionadas à unidade temática “Números” contendo os processos mentais</p>   |
| <b>HABILIDADES TRABALHADAS</b>   |
| <p>UNIDADE TEMÁTICA “NÚMEROS”: (EF01MA01); (EF01MA02); (EF01MA03); (EF01MA04); (EF01MA09)</p>  |



NOME DO/A ALUNO/A: \_\_\_\_\_

PROFESSORA: \_\_\_\_\_ TURMA: 1º ANO EF

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**OI GRACINHA**



**MEU NOME É:**

\_\_\_\_\_

**ELE TEM \_\_\_\_\_ LETRAS.**

**A DATA DO MEU ANIVERSÁRIO É:**

**DIA \_\_\_\_\_ DO MÊS DE \_\_\_\_\_**

**MINHA IDADE É: \_\_\_\_\_ ANOS.**

**ENTÃO EU FAREI \_\_\_\_\_ ANOS NO MEU PRÓXIMO ANIVERSÁRIO.**



**UMA CURIOSIDADE! QUAL O NÚMERO DO SEU CALÇADO \_\_\_\_\_**

**O NÚMERO DA RESIDÊNCIA ONDE MORO É \_\_\_\_\_. NELA MORAM \_\_\_\_\_ PESSOAS.**

**ATIVIDADE 1- LENDO O CONTO: QUEM GOSTA DE PEGADINHA? VAMOS PRESTAR NA LEITURA E DEPOIS RESPONDER AO DESAFIO. (NECESSITA DO AUXÍLIO DO PROFESSOR)**

A onça e a raposa

Fábula de Esopo

A onça e a raposa viviam brigando, e a onça não conseguia pegar a raposa. Cansada de tal situação, a onça resolveu armar uma cilada e atrair a raposa para a sua caverna. Então, divulgou a notícia de que tinha morrido e ficou deitada de barriga para cima, fingindo-se de morta em sua caverna.

Como os bichos tinham medo da onça, todos foram vê-la morta e ficaram bem contentes. A raposa também foi ver, mas ficou olhando de longe.

Sabendo como a onça era astuciosa, a raposa resolveu averiguar se, de fato, a onça estava morta e perguntou ao coelho:

— A onça já suspirou? Quando minha avó morreu, suspirou três vezes. O suspiro é o verdadeiro sinal da morte.

A onça ficou confusa, mas, para manter a sua mentira, abriu a boca e deu três longos suspiros.

— Os mortos não suspiram!, gritou a raposa correndo às gargalhadas por ter enganado novamente a onça.



**DESAFIO DA ATIVIDADE 1 - OBSERVE A CENA DA HISTÓRIA QUE ACABAMOS DE LÊ E ESCREVA O NÚMERO CORRESPONDENTE À QUANTIDADE DE CADA ESPÉCIE.**



**DESAFIO 2- REALIZE A CORRESPONDÊNCIA DE ACORDO COM A QUANTIDADE.**



3



2



5



4

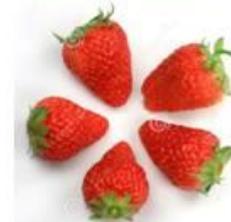


1

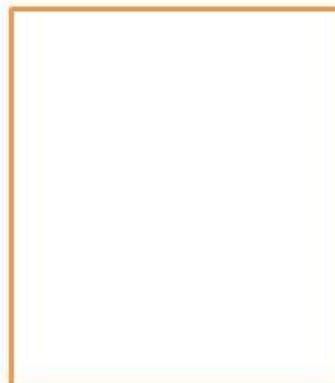
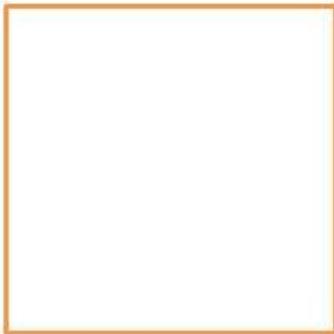


6

**DESAFIO 3 - CONTE QUANTAS FRUTAS DE CADA TIPO ANOTANDO A QUANTIDADE CORRESPONDENTE EM CADA QUADRO.**

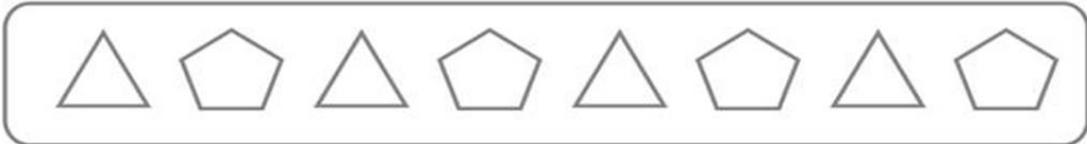


**DESAFIO 4- VOCÊ PRECISA ORGANIZAR SEU MATERIAL ESCOLAR. MOSTRE-ME COMO VOCÊ ORGANIZA SEU MATERIAL. (COMPARAÇÃO)**

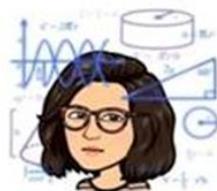
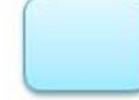
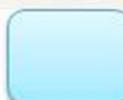
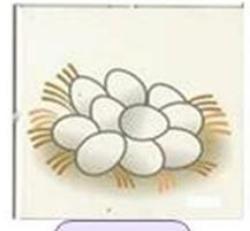
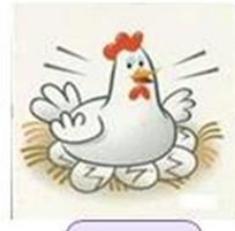
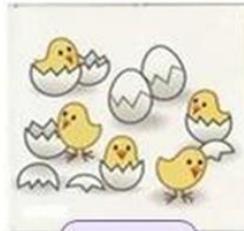
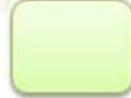
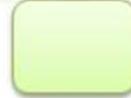
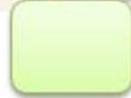
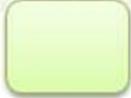


**DESAFIO 5- OLÁ CRIANÇAS OS POTES ESTÃO VAZIOS. QUE TAL ENCHER ELES? NA OUTRA FOLHA NOS TEMOS CRIANÇAS E BICHINHOS. QUE TAL COLOCAR CADA UM EM SEU LUGAR? COMO SERIA ESSA ARRUMAÇÃO? **(INCLUSÃO)****



**DESAFIO 6- ME AJUDE COMPLETAR A SEQUÊNCIA**

**DESAFIO 7- OBSERVE AS CENAS E ORGANIZE AS SITUAÇÕES. O QUE ACONTECE PRIMEIRO?  
(ORDENAÇÃO)**



**DESAFIO 8- VAMOS ARRUMAR A CASA ? OBSERVE AS DUAS CENAS E REALIZE A ORGANIZAÇÃO.**



**DESAFIO 9- QUE TAL UM JOGO DE DOMINÓ?  
MAS, PARA ISSO PRECISO COMPLETAR COM  
REPRESENTAÇÕES VARIADAS.**



**DESAFIO 10 - RESOLVA CADA UM DOS PROBLEMAS A SEGUIR. (CORRESPONDÊNCIA E SERIAÇÃO)**

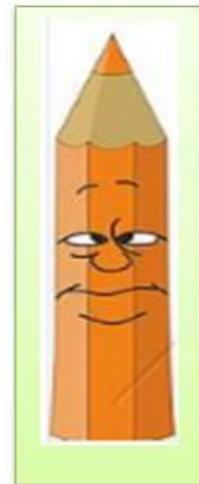
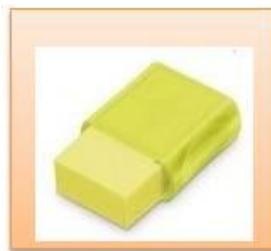
a - Mariana precisa saber a quantidade de frutas do prato. Observe e escreva o número correspondente à quantidade de frutas que há.



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |

b - Os meninos estão trocando doces. Para ninguém sair perdendo, ligue os grupos com a **mesma quantidade** de elementos.



**ANEXOS DOS DESAFIOS****DESAFIO 4 - RECORTE E COLE REALIZANDO A ORGANIZAÇÃO**

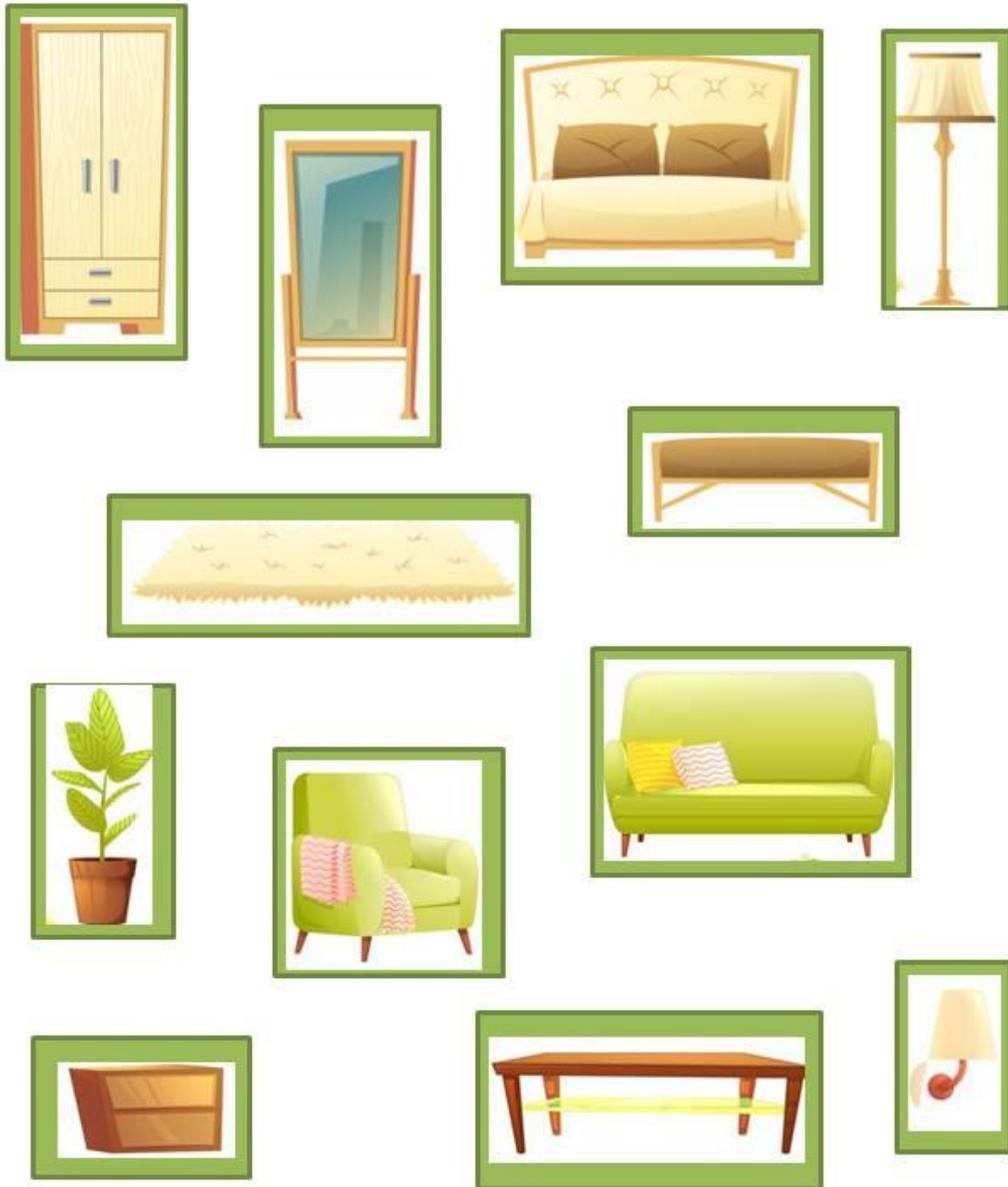
**DESAFIO 5 - RECORTE, COLE E ORGANIZE O POTE.**

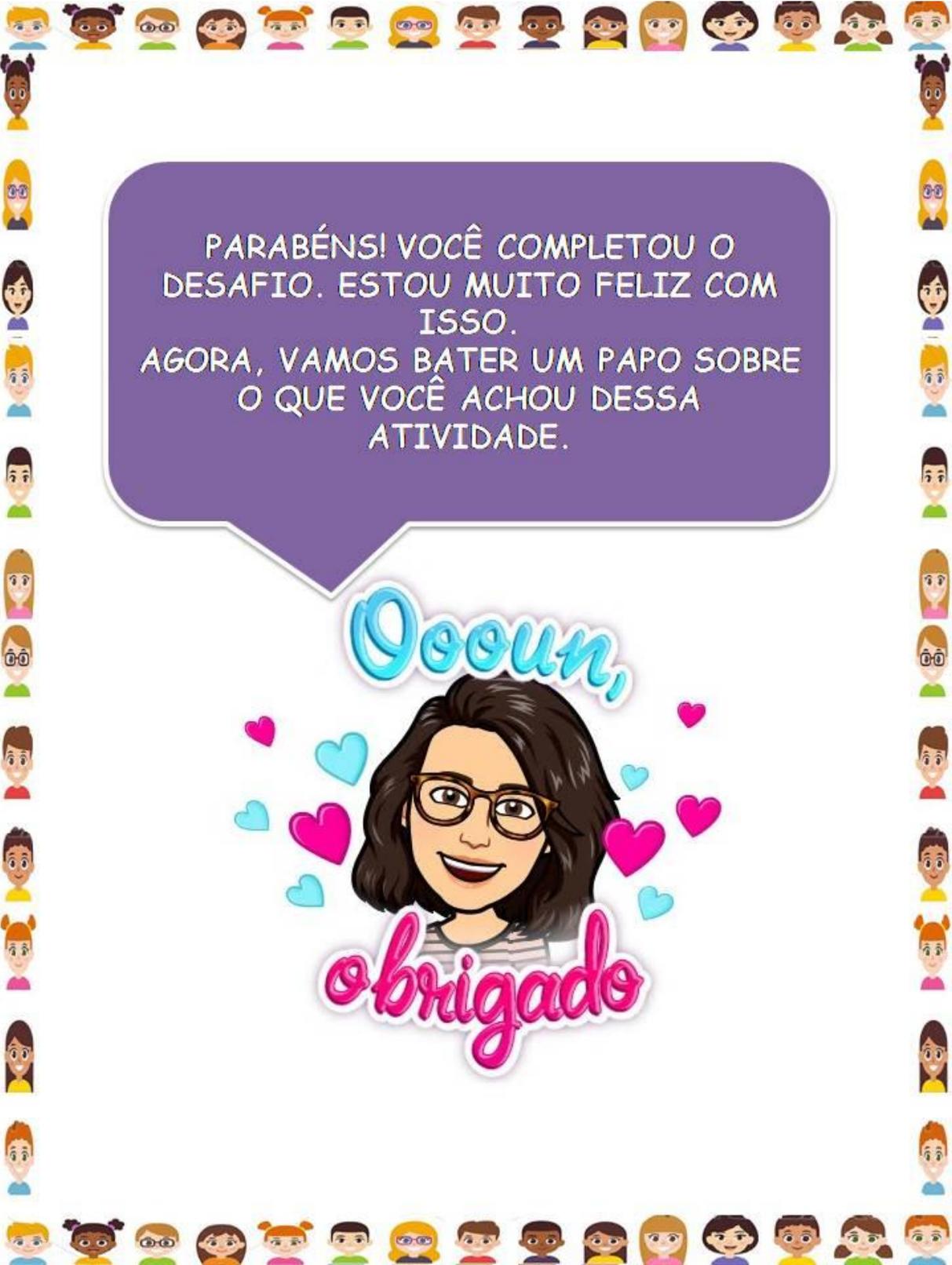


**DESAFIO 6 - RECORTE, COLE E ORGANIZE A SEQUÊNCIA.**



**DESAFIO 8- VAMOS ARRUMAR A CASA ? OBSERVE AS DUAS CENAS E REALIZE A ORGANIZAÇÃO.**





PARABÉNS! VOCÊ COMPLETOU O  
DESAFIO. ESTOU MUITO FELIZ COM  
ISSO.  
AGORA, VAMOS BATER UM PAPO SOBRE  
O QUE VOCÊ ACHOU DESSA  
ATIVIDADE.



# A construção do Sentido de Número



## PÓS – TESTE



## **BLOCO 1**

**OBJETIVO:** Verificar indícios de construção e assimilação do sentido de número após a aplicação da sequência didática e das aulas ministradas pela professora da turma.

Atividades relacionadas aos processos mentais e abstração reflexiva:  
atividades com lápis e papel

**HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS SEGUNDO A BNCC  
(BRASIL, 2018)**

**Campo de experiências: Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações**

Habilidades: (EI03ET01), (EI03ET03), (EI03ET04), (EI03ET05),  
(EI03ET07), (EI02ET08).

**Unidade Temática: Números**

Habilidades: (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA05),  
(EF01MA06), (EF01MA09)

Fonte: Atividades adaptadas do Caderno EMAI – 1º ano (SEE/SP), Material das Prefeituras de Mairinque, Mangaratiba e Lagoa Formosa, Pinterest e Site Toda Matéria

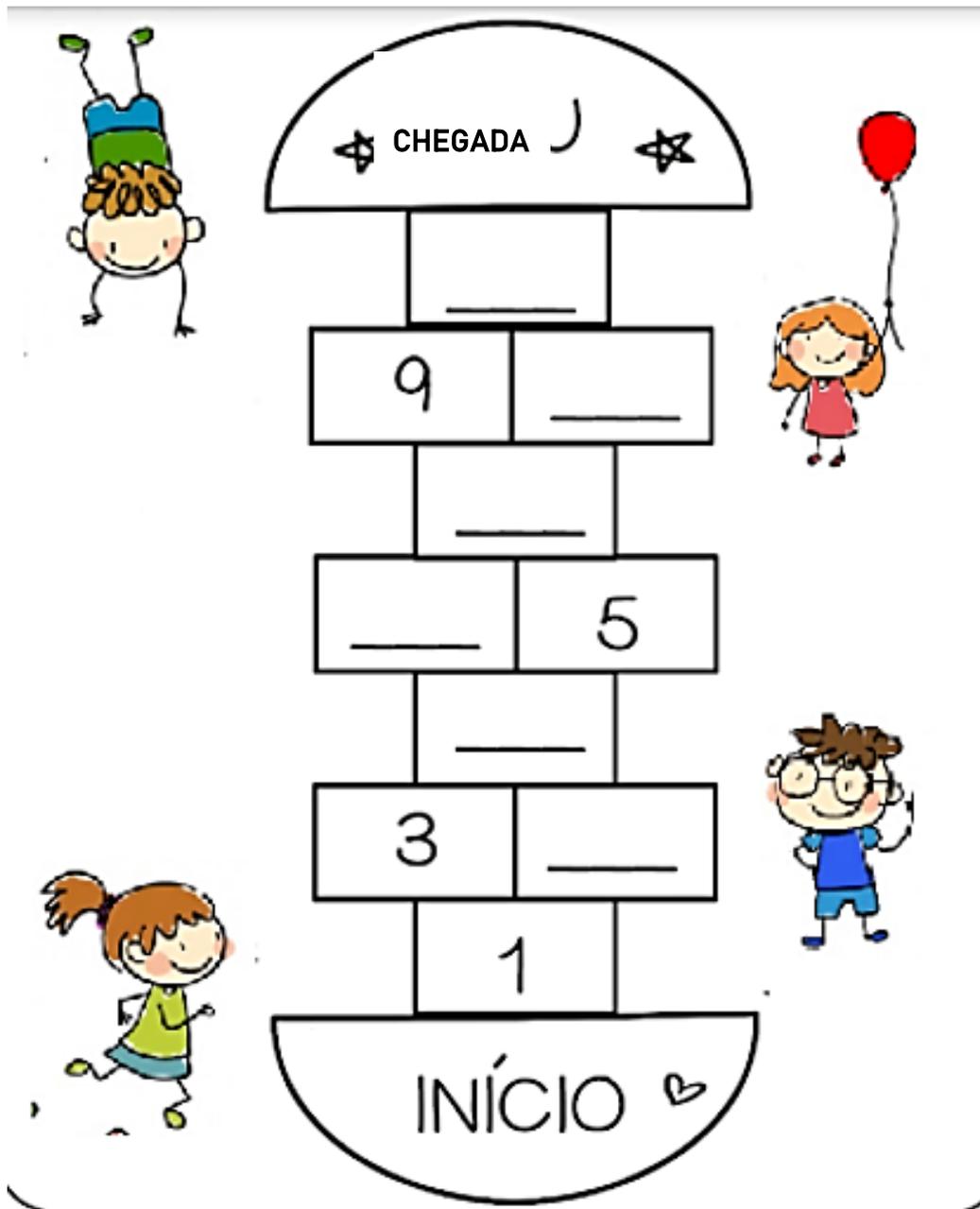
**ATIVIDADE: CONTAGEM/QUANTIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO SIMBÓLICA (NÚMERO E NUMERAL)**

1. VAMOS CONTAR QUANTAS CANETINHAS HÁ EM CADA DESENHO E ESCREVER A QUANTIDADE NOS QUADRINHOS AO LADO.

|  |  |
|--|--|
|    |  |
|    |  |
|   |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

ATIVIDADE: SEQUÊNCIA NUMÉRICA

2. PAULA QUER BRINCAR DE AMARELINHA. ELA RISCOU COM GIZ NO CHÃO AS CASAS DA AMARELINHA, MAS FICARAM FALTANDO ALGUNS NÚMEROS. VAMOS ESCREVÊ-LOS?



**ATIVIDADE: COMPARAÇÃO DE QUANTIDADES**

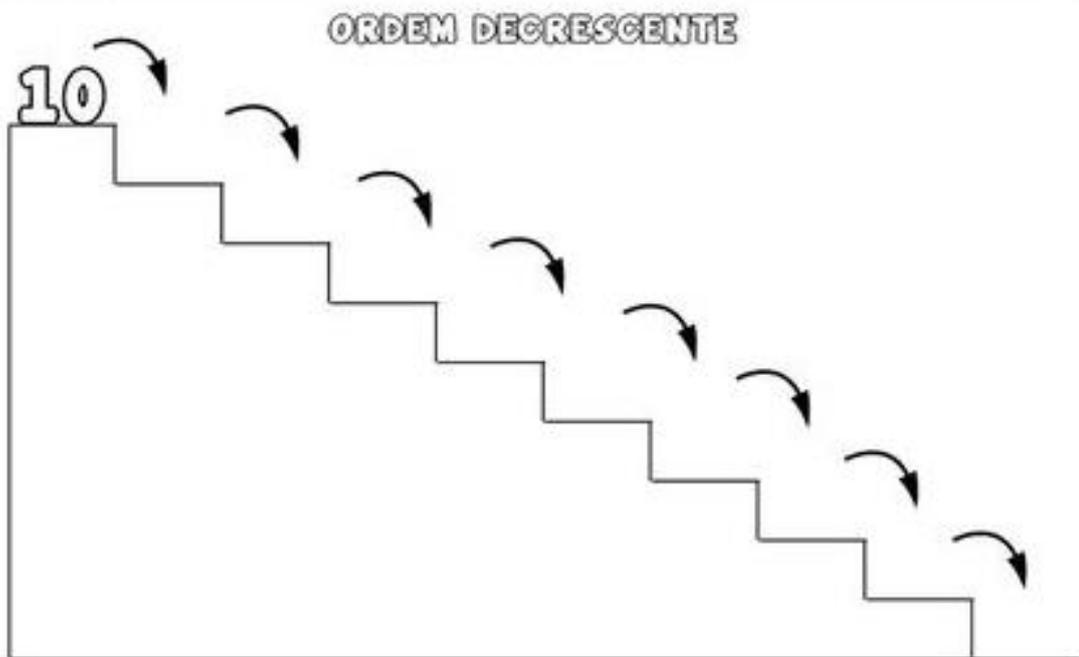
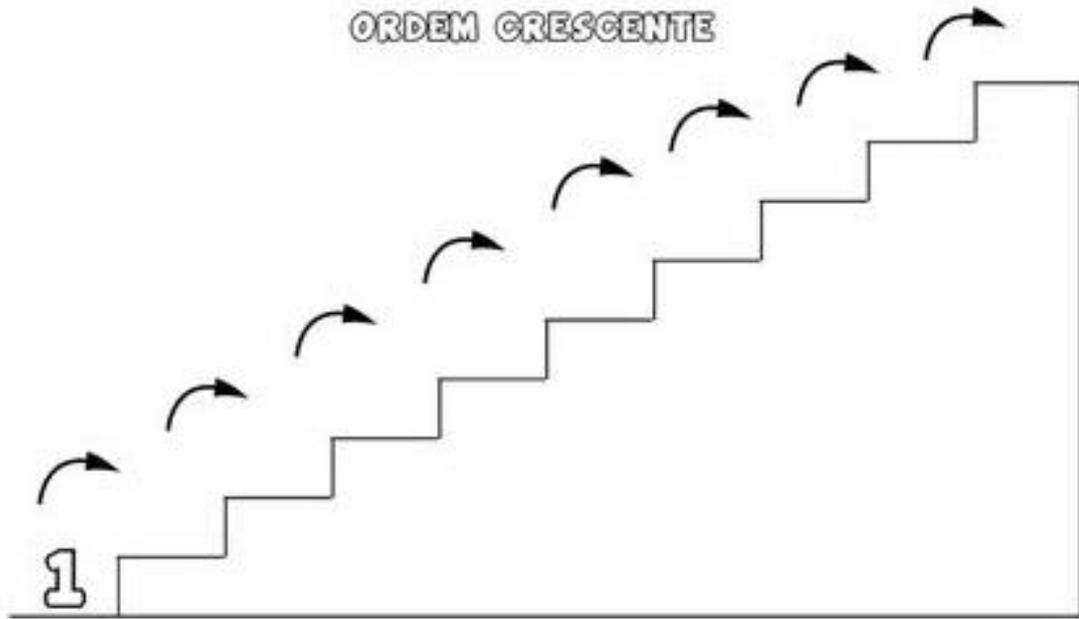
3. DIEGO, EDUARDO E GABRIEL POSSUEM AS SEGUINTE COLEÇÕES DE CARRINHOS. ASSINALE QUEM POSSUI MAIS CARRINHOS AMARELOS.

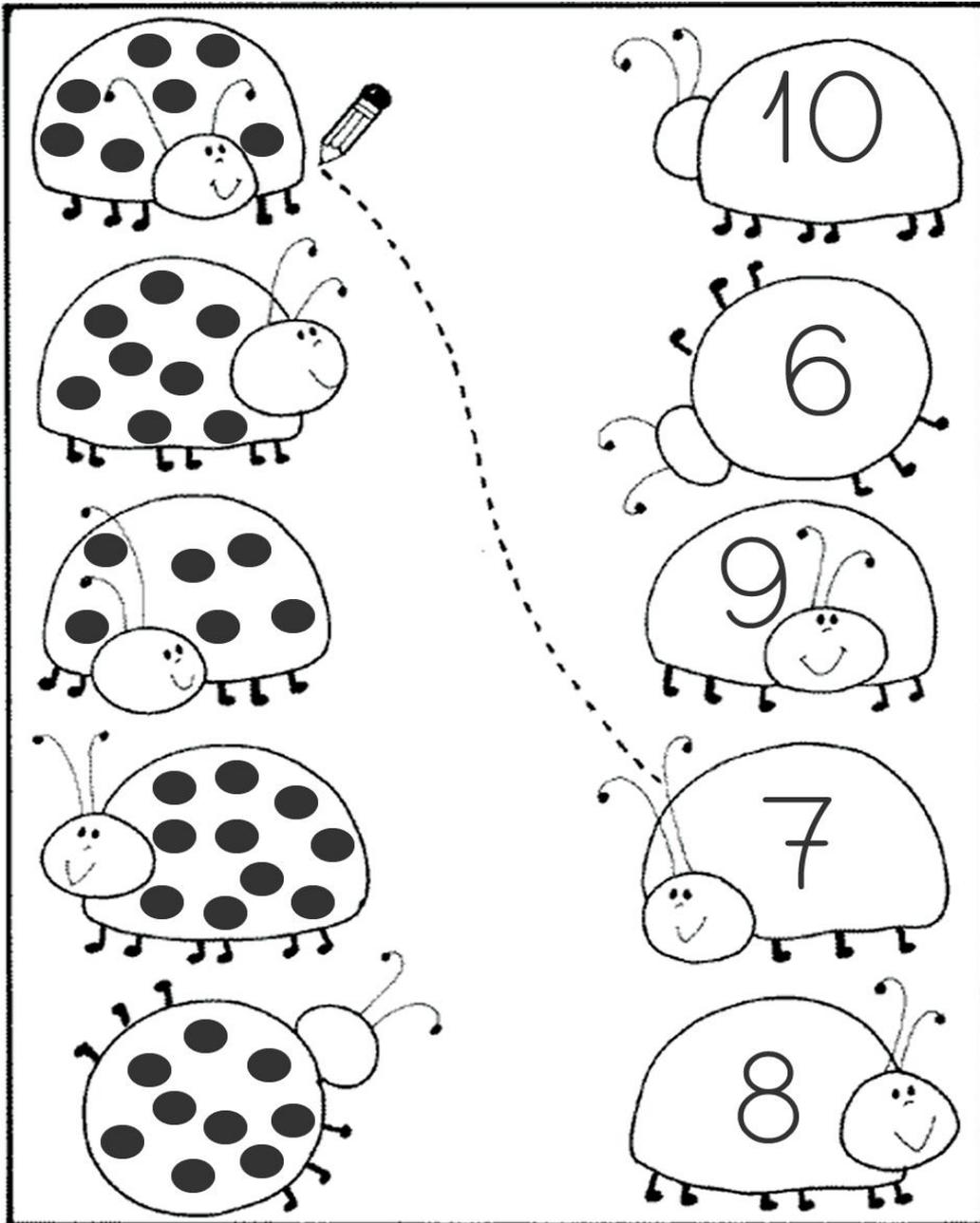


**ATIVIDADE: CONTAGEM E CORRESPONDÊNCIA**

4. MIGUEL TAMBÉM GOSTA DE JOGAR BOLICHE. ELE FOI AO SHOPPING COM SEU AMIGO PAULO. OBSERVE O JOGO DE BOLICHE DE MIGUEL E DE PAULO. OBSERVE O RESULTADO DO JOGO E RESPONDA:

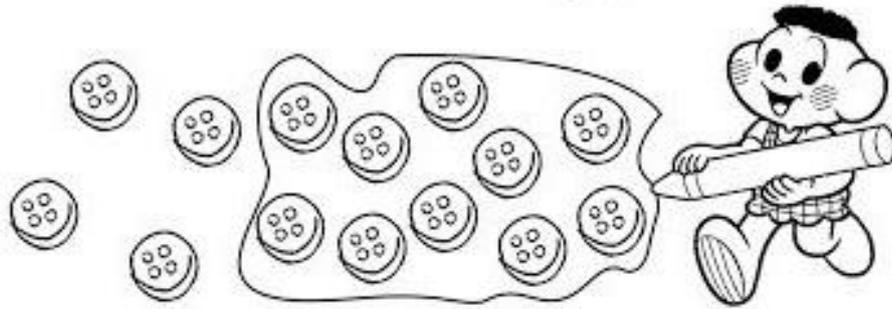
| MIGUEL   | PAULO  |
|--|--|
|  |  |
| <p>A) QUANTOS PINOS FICARAM DE PÉ? <input type="text"/></p> <p>B) QUANTOS PINOS FORAM DERRUBADOS? <input type="text"/></p> | <p>A) QUANTOS PINOS FICARAM DE PÉ? <input type="text"/></p> <p>B) QUANTOS PINOS FORAM DERRUBADOS? <input type="text"/></p> |

**ATIVIDADE: ORDENAÇÃO****5. COMPLETE A SEQUÊNCIA NUMÉRICA.**

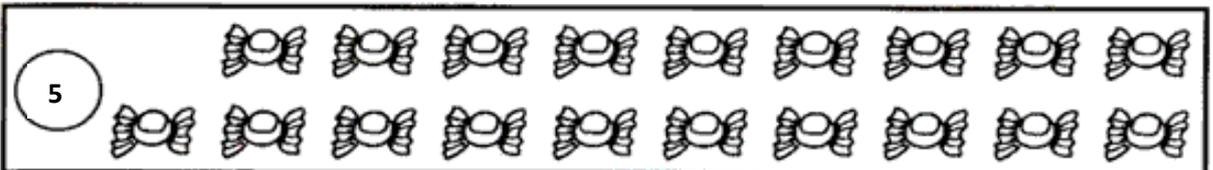
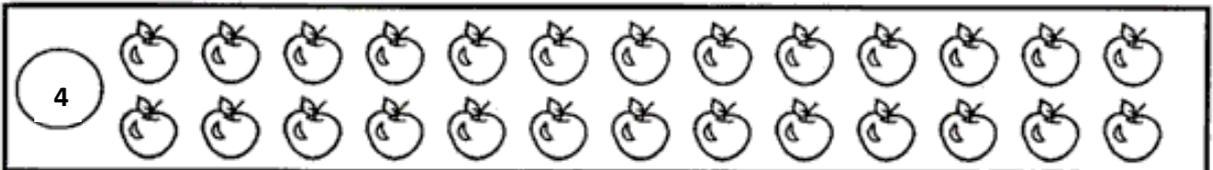
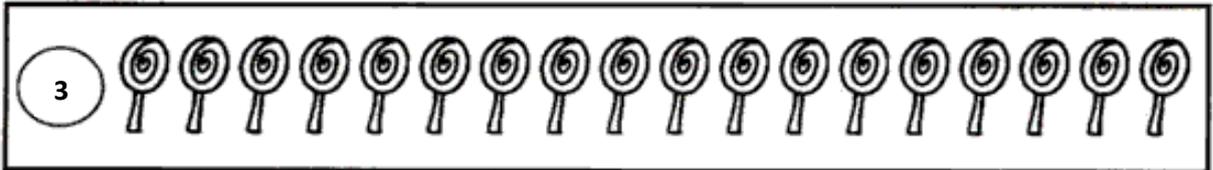
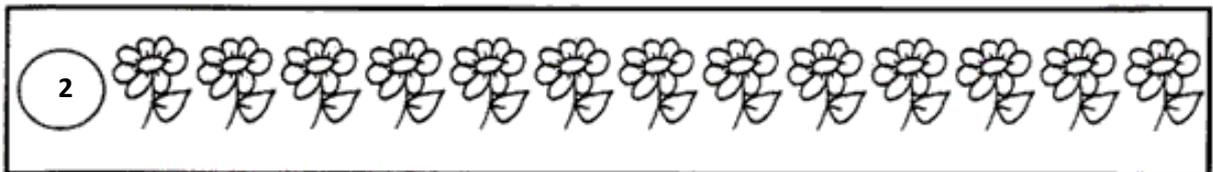
**ATIVIDADE: CONTAGEM E CORRESPONDÊNCIA****6. CONTE AS PINTINHAS DAS JOANINHAS E LIGUE-AS AO NUMERAL CORRESPONDENTE.**

**ATIVIDADE: CONTAGEM E AGRUPAMENTO**

**OBSERVE A FORMA COMO O CASÇÃO AGRUPOU OS BOTÕES E FAÇA O MESMO NA ATIVIDADE SEGUINTE.**



**7. OBSERVE A QUANTIDADE INDICADA E FORME OS GRUPOS**



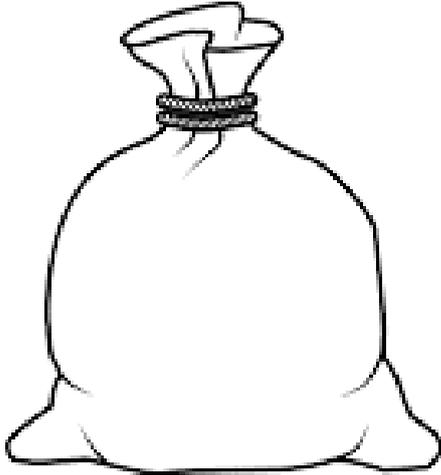
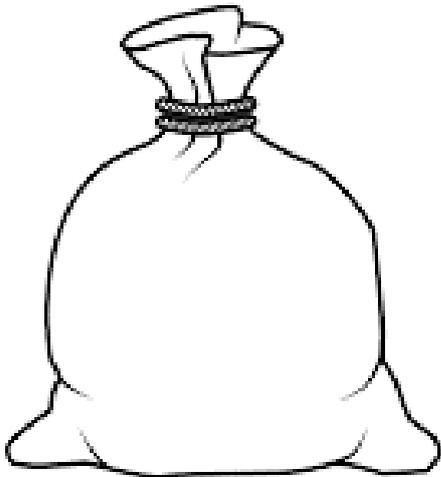
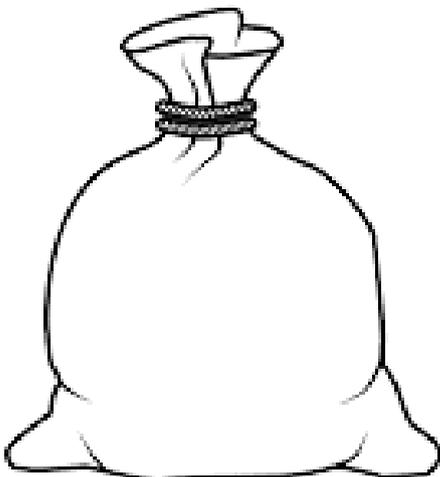
**ATIVIDADE: CONSERVAÇÃO DE QUANTIDADE**

8. MARIANA GANHOU VÁRIOS BOTÕES COLORIDOS E DE DIFERENTES TAMANHOS. ELA RESOLVEU ORGANIZÁ-LOS EM CAIXAS. QUAL CAIXA POSSUI MAIS BOTÕES?

**CAIXA A****CAIXA B****CAIXA C****CAIXA D**

**ATIVIDADE: CORRESPONDÊNCIA UM A UM**

**9. COLE A QUANTIDADE DE FEIJÕES CORRESPONDENTE AO NUMERAL INDICADO NO LADO DO SACO. (OBS; UTILIZAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO E COLA)**

**7****5****9**

**ATIVIDADE: SENTIDO DE NÚMERO E OPERAÇÕES (SOMA E SUBTRAÇÃO)**
**10. EFETUE AS OPERAÇÕES:**

Faça a subtração dos conjuntos. Siga o modelo.

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\begin{array}{cc} \square & \square \\ \square & \square \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{cc} \square & \\ & \square \end{array}} & = & \boxed{\begin{array}{cc} \square & \\ & \square \end{array}} \\ \underline{\quad 4 \quad} & & \underline{\quad 2 \quad} & & \underline{\quad 2 \quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\begin{array}{ccc} \circ & & \circ \\ \circ & \circ & \circ \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{cc} \circ & \circ \end{array}} & = & \boxed{\phantom{\begin{array}{ccc} & & \end{array}}} \\ \underline{\phantom{000}} & & \underline{\phantom{000}} & & \underline{\phantom{000}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\begin{array}{ccc} \triangle & \triangle & \triangle \\ \triangle & \triangle & \triangle \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{cc} \triangle & \triangle \end{array}} & = & \boxed{\phantom{\begin{array}{ccc} & & \end{array}}} \\ \underline{\phantom{000}} & & \underline{\phantom{000}} & & \underline{\phantom{000}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\begin{array}{ccc} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{c} \square \end{array}} & = & \boxed{\phantom{\begin{array}{ccc} & & \end{array}}} \\ \underline{\phantom{000}} & & \underline{\phantom{000}} & & \underline{\phantom{000}} \end{array}$$

Faça a soma dos conjuntos. Siga o modelo.

$$\begin{array}{c}
 \boxed{\text{rectangle}} + \boxed{\text{rectangle}} = \boxed{\begin{array}{|c|c|} \hline \text{rectangle} & \text{rectangle} \\ \hline \text{rectangle} & \text{rectangle} \\ \hline \end{array}} \\
 \underline{\quad 2 \quad} \qquad \underline{\quad 2 \quad} \qquad \underline{\quad 4 \quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \boxed{\text{circle}} + \boxed{\text{circle}} = \boxed{\quad} \\
 \underline{\quad} \qquad \underline{\quad} \qquad \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \boxed{\text{triangle}} + \boxed{\text{triangle}} = \boxed{\quad} \\
 \underline{\quad} \qquad \underline{\quad} \qquad \underline{\quad}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \boxed{\text{square}} + \boxed{\text{square}} = \boxed{\quad} \\
 \underline{\quad} \qquad \underline{\quad} \qquad \underline{\quad}
 \end{array}$$



## **BLOCO 2**

**OBJETIVO:** Verificar indícios de construção e assimilação do sentido de número após a aplicação da sequência didática e das aulas ministradas pela professora da turma.

Atividades relacionadas aos processos mentais e abstração reflexiva:  
atividades com o uso de TDICs (Jogos digitais online)

**HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS SEGUNDO A BNCC  
(BRASIL, 2018)**

**Campo de experiências: Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações**

Habilidades: (EI03ET01), (EI03ET03), (EI03ET04), (EI03ET05),  
(EI03ET07), (EI02ET08).

**Unidade Temática: Números**

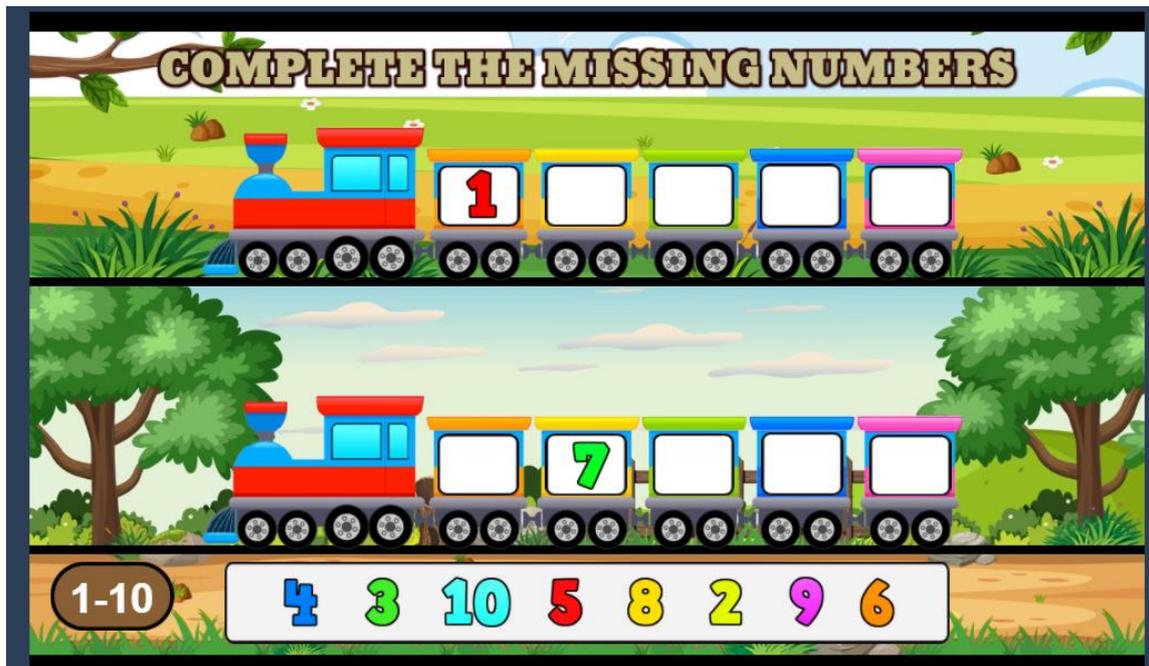
Habilidades: (EF01MA01), (EF01MA02), (EF01MA03), (EF01MA05),  
(EF01MA06), (EF01MA09)

## JOGO 1 - Completar os Números que Faltam

### ATIVIDADE: ORDENAÇÃO E SEQUÊNCIA NUMÉRICA – 1 A 10

**Descrição do jogo:** Jogo educativo para completar os números que faltam nos trens com vagões. Arraste os números para os vagões, de modo que eles apareçam de forma ordenada nos vagões. Reveja os números e preencha os vagões com números para que a série contenha os números corretos. Um número aparecerá em cada trem para ajudá-lo a conhecer os números antes e depois dele. Revisar os números até 100 ou aprender novos números.

**Link do jogo:** <https://www.cokitos.pt/completar-os-numeros-que-faltam/play/>



### RUBRICA – AÇÕES OBSERVADAS

| Ação   | Sim | Não | Observações<br>(anotar aqui o que o aluno fez,<br>ações dele) |
|--|-----|-----|---|
| O aluno conseguiu ordenar corretamente a sequência numérica? |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade nessa atividade?                    |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade no manuseio do jogo online?         |     |     |   |

## JOGO 2 - Padrões e Seqüências de Frutas

### ATIVIDADE: SEQUENCIAÇÃO

**Descrição do jogo:** Jogo online educativo com padrões e seqüências de frutas para crianças. Entenda a lógica da ordem das figuras da série, repetição e as regras de cada exemplo, e arraste os frutos que faltam para completar a seqüência e que a lógica seja cumprida. Um jogo para crianças que adquirirem conhecimentos de lógica e poderem brincar com padrões simples ou séries de elementos que seguem

**Link do jogo:** <https://www.cokitos.pt/padroes-e-sequencias-de-frutas/play/>



### RUBRICA – AÇÕES OBSERVADAS

| Ação   | Sim | Não | Observações<br>(anotar aqui o que o aluno fez,<br>ações dele) |
|--|-----|-----|---|
| O aluno conseguiu colocar os objetos na seqüência?   |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade nessa atividade?            |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade no manuseio do jogo online? |     |     |   |

### Jogo 3: Contagem de flores

#### ATIVIDADE: CONTAGEM/ QUANTIFICAÇÃO/CORRESPONDÊNCIA

**Descrição do jogo:** Jogo de contagem de flores de verão ou primavera, um jogo on-line interativo para aprender a contar. Numere as flores de cada tipo, de acordo com sua cor, e arraste o número correto para a caixa acima. Conte o número de flores de cada cor e verifique se está correto. O círculo ficará verde quando sua resposta estiver correta e você tiver contado corretamente.

**Link do jogo:** <https://www.cokitos.pt/contagem-de-flores/play/>

Conte as figuras. arraste a ficha e coloque no lugar certo...

#### RUBRICA – AÇÕES OBSERVADAS

| Ação   | Sim | Não | Observações<br>(anotar aqui o que o aluno fez,<br>ações dele) |
|--|-----|-----|---|
| O aluno conseguiu fazer a contagem/quantificação (oralmente ou mentalmente)? |     |     |   |
| O aluno fez a correspondência correta da quantidade com o numeral?           |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade nessa atividade?                                    |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade no manuseio do jogo online?                         |     |     |   |

### Jogo 4: Aprender a Somar e Subtrair com o ônibus

#### ATIVIDADE: ACRESCENTAR E RETIRAR

**Descrição do Jogo:** Jogo para aprender a somar e subtrair com o conceito de passageiros no ônibus escolar. Várias crianças viajam no ônibus e, em cada parada, outras crianças entram e saem. Você tem que somar ou subtrair para saber o número de crianças que viajam no ônibus. Este é um conceito familiar para que você possa entender a utilidade das primeiras adições e subtrações.

**Link do jogo:** <https://www.cokitos.pt/aprender-a-somar-e-subtrair-com-o-onibus/play/>



#### RUBRICA – AÇÕES OBSERVADAS

| Ação   | Sim | Não | Observações<br>(anotar aqui o que o aluno fez,<br>ações dele) |
|--|-----|-----|---|
| O aluno conseguiu realizar a operação de adição corretamente (oralmente ou por cálculo mental)?    |     |     |   |
| O aluno conseguiu realizar a operação de subtração corretamente (oralmente ou por cálculo mental)? |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade nessa atividade?  |     |     |   |
| O aluno teve dificuldade no manuseio do jogo online?   |     |     |   |

## AVALIAÇÃO GLOBAL

### RUBRICA – PÓS –TESTE: Atividades de papel e lápis e Jogos online

**ALUNO:**.....

| Ação   | Sim,<br>totalmente | Sim,<br>parcialmente | Não | Observações<br>(anotar aqui o que o<br>aluno fez, ações<br>dele) |
|--|--------------------|----------------------|-----|--|
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de contagem/quantificação nas atividades do bloco 1 e 2?         |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de ordenação nas atividades do bloco 1 e 2?                      |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de correspondência nas atividades do bloco 1 e 2?                |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de ordenação e sequência numérica nas atividades do bloco 1 e 2? |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de sequenciação nas atividades do bloco 2?                       |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de agrupamento nas atividades do bloco 1 ?                       |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de comparação de quantidades nas atividades do bloco 1?          |                    |                      |     |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de conservação de  |                    |                      |     |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| quantidade nas atividades do bloco 1?   |  |  |  |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de adição nas atividades do bloco 1 e 2?                              |  |  |  |  |
| O aluno conseguiu mobilizar e manifestar o processo de subtração nas atividades do bloco 1 e 2?                           |  |  |  |  |
| O aluno teve mais dificuldade em qual (is) atividades do Bloco 1?   |  |  |  |  |
| O aluno teve mais dificuldade em qual (is) atividades do Bloco 2?   |  |  |  |  |
| O aluno apresentou dificuldade com coordenação motora na execução das atividades do Bloco 1 e 2?                          |  |  |  |  |
| O aluno conseguiu realizar cálculo mental?  |  |  |  |  |
| O aluno teve mais dificuldade no manuseio de qual (is) jogo (s) online?   |  |  |  |  |
| O aluno apresentou indícios de abstração reflexiva na realização das atividades?  |  |  |  |  |
| O aluno apresentou indícios de abstração empírica no manuseio dos jogos online (objetos virtuais)?                        |  |  |  |  |
| O aluno mobilizou e manifestou o conhecimento lógico-matemático?  |  |  |  |  |
| O aluno mobilizou e manifestou o conhecimento social durante a execução das atividades?                                   |  |  |  |  |
| O aluno mobilizou e manifestou o conhecimento físico durante a execução da atividade 9 do Bloco 1 e dos jogos do Bloco 2? |  |  |  |  |

**Crêterios:**

**Sim, totalmente:** quando **realizou corretamente todas** as atividades relacionadas ao processo mental e que estão contidas nos blocos apontados na rubrica.

**Sim, parcialmente:** quando **realizou corretamente o maior número de atividades** relacionadas ao processo mental e que estão contidas nos blocos apontados na rubrica.

**Não:** quando o aluno não conseguiu realizar a atividade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KAMII, C. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação com escolares de 4 a 6 anos**. Campinas: Papirus, 2012.

MONTOITO, R.; CUNHA, A. V. **Era uma vez, um, dois, três: estudos sobre como a literatura infantil pode auxiliar no ensino da construção do conceito de número**. Educação Matemática. Pesquisa. São Paulo, v. 22, n. 1, pp. 160-184, 2020.

PIAGET, J.; SZEMINSKA, A. **A gênese do número na criança**. Zahar Editores. 3° ed. Rio de Janeiro, 1981.

PIAGET, J. **A equilíbrio das estruturas cognitivas**. Problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

VOTO, F. C. **O conceito de numeramento: um estudo das concepções dos estudantes de um curso de Pedagogia EAD**. Disponível em: [http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd7\\_felipe\\_voto.pdf](http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd7_felipe_voto.pdf). Acesso em: 15 ago. 2020.

## REFERÊNCIAS DE LIVROS DIDÁTICOS

PIRES, C. M. C; RODRIGUES, I. C. **Nosso livro de matemática - 1° ano: ensino fundamental: anos iniciais**. 3° ed. São Paulo: Zé-Zapt Editora, 2017.

BARBOSA, F; NASCIMENTO, E. **Luz do Saber matemática - 1° ano: ensino fundamental: anos iniciais**. Recife: Editora Construir, 2017.

DANTE, L. R. **Ápis Matemática - 1° ano: ensino fundamental anos iniciais**. 3° ed. São Paulo: Ática, 2017.

GONÇALVES, K. C. **Cantando e Aprendendo com a Galinha Pintadinha**. 2° Período Educação Infantil. vol. 2. São Paulo: Rideel, 2012.

RIQUENA, A. M. **Coleção Patati Patatá**. 2° Período Educação Infantil. v.2. São Paulo: Rideel, 2012.

## REFERÊNCIAS DE SITES

SITE ALEXANDRE HENRIQUE. **Correspondência e quantidades**. Disponível em: <http://alexandrabhenrique.blogspot.com/2013/05/correspondencia-de-imagens-e-quantidades.html>. Acesso em: 28 fev. 2021.

SITE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS. **Atividades de números e quantidades.** Disponível em: <https://atividadespedagogicas.net/2019/05/atividade-de-matematica-1o-ano-numeros-e-quantidades.html> . Acesso em: 28 fev 2021.

SITE BICHO ESPERTO. **Descobrimo o 1, 2, 3.** Disponível: [www.bichoesperto.com.br](http://www.bichoesperto.com.br). Acesso em: 18 fev. 2021.

SITE BP. **Atividade de lógica:** educação infantil. Disponível em: <[http1.bp.blogspot.com-n6u084\\_0MswVPCt4LA4jfIAAAAAAAAAABiUCdh\\_rJoznMUs1600L%C3%93GICA-06.png](http://http1.bp.blogspot.com/n6u084_0MswVPCt4LA4jfIAAAAAAAAAABiUCdh_rJoznMUs1600L%C3%93GICA-06.png)> Acesso em: 18 fev. 2021.

SITE ESCOLA EDUCAÇÃO. **Atividades de classificação e seriação.** Disponível em: <https://escolaeducacao.com.br/atividades-de-classificacao-e-seriacao/> . Acesso em: 28 fev. 2021.