



Tradução em língua portuguesa

Roberto Sucama Ngoma

Colaboração

Kizunda Emmanuel

Masila Rachel

Libula Sila shoulammite

Ilustração

Alaïs Lorenzo

Coleção Educação e Ciências: Fundada pelos professores Paule Bouvier e Jean-Jacques Purusi

Concepção gráfica, maquete, revisão e correções: Alaïs Lorenzo

Depósito legal :

ISBN : 978-2-39036-060-5

© **Arno Éditions, 2021 - ICCM**

Avenue de Laeken 53, 1090 Bruxelles

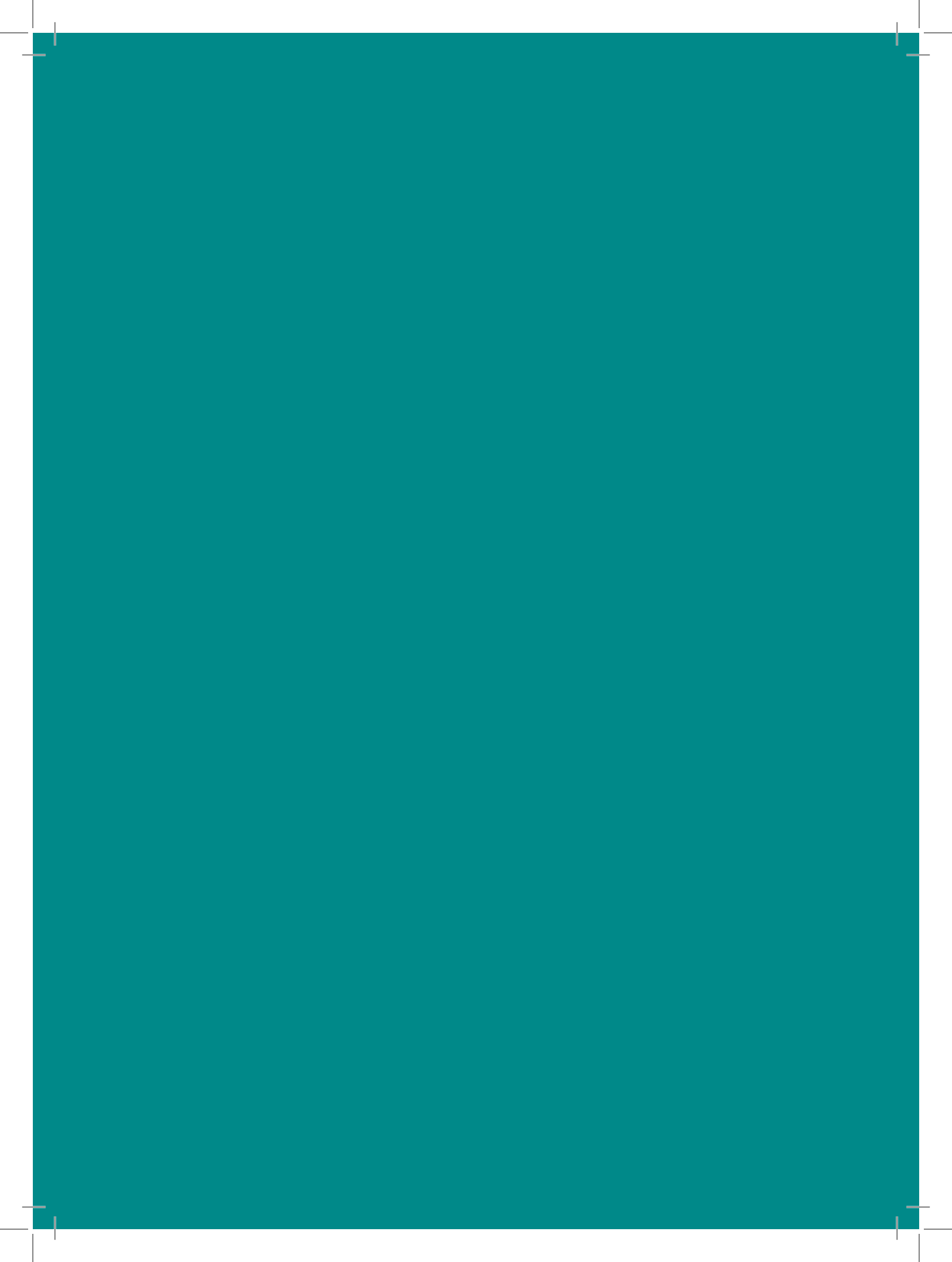
www.arnoeditions.org

Vietonga Mbele

O MEU LIVRINHO DE EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICAS

3º Ano de Pré-escolar





Índice

Introdução

7



Parte 1

Números e direcção das operações

9



Parte 2

Espacos e grandezas

39



Parte 3

Conjuntos e relações

55



Introdução

O Ministério da Educação de Angola, coloca à disposição de todos os actores pedagógicos da Educação Pré-Escolar para servir como um programa nacional de ensino e aprendizagem na matemática para os cinco anos de idade, a criança do 3º Ano da Educação Pré-Escolar, da autoria do Vietonga Mbele, para melhor aproveitamento do seu conteúdo e com intuito de reforçar e complementar a área de representação matemática, referente ao programa nacional, em Angola deste ensino.

É neste sentido que este livrinho de exercícios matemáticos foi elaborado por professores e especialistas em educação de infância como uma ferramenta de apoio ao professor e de trabalho ao aluno.

Os vários exercícios contidos neste livrinho de exercícios foram laboriosamente elaborados de acordo com os objetivos específicos previstos no programa nacional de educação pré-escolar da RDC em ligação com cada uma das subactividades matemáticas: Número e significado das operações; Espaço e grandiosidade, bem como conjunto e relacionamento.

Os vários exercícios contidos neste livrinho de exercícios foram laboriosamente elaborados de acordo com os objetivos específicos previstos nos programas nacionais da Educação Pré-Escolar de muitos países africanos, não só, em ligação com cada uma das subactividades matemáticas: Número e significado das operações; Espaço e grandezas, bem como conjunto e relações, formas e cor... Cada exercício está estruturado em torno de:

1. de uma competência específica;
2. de uma instrução para ler em voz alta para a criança;
3. de um lembrete das principais actividades que a criança deve realizar para resolver o exercício.

O Educador/a Educadora vai utilizá-lo no final de uma sessão ou sequência pedagógica para consolidar a aprendizagem dos alunos. Utilizará as instruções fornecidas, bem como os modelos apresentados para facilitar o seu trabalho.

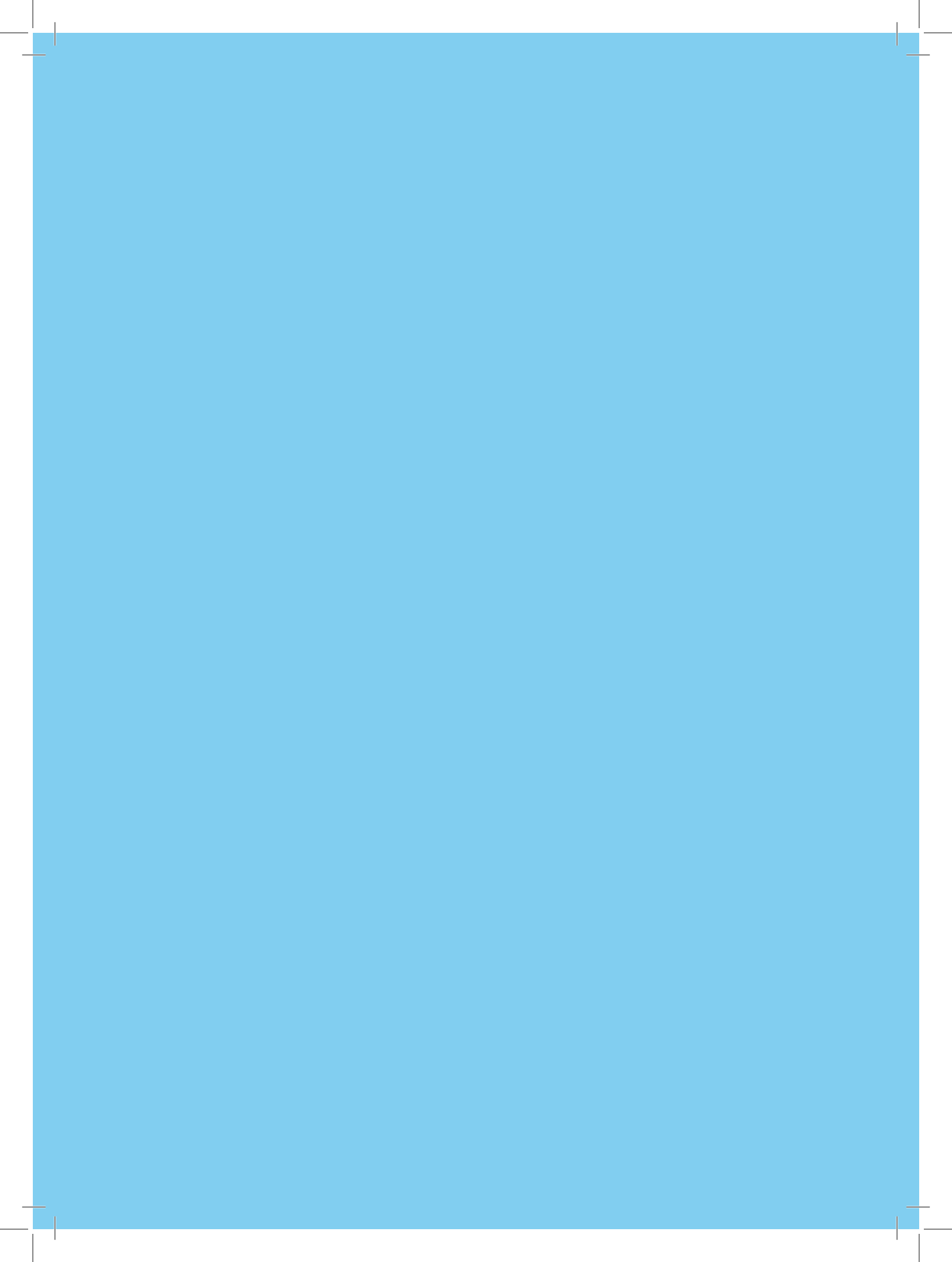
Graças às instruções e recomendações dadas no início de cada exercício, bem como às instruções do professor, a criança trabalhará de forma a desenvolver as suas competências matemáticas. Em particular: para despertar o seu desejo de aprender; para afirmar e desenvolver a própria personalidade, bem como para resolver determinadas situações do quotidiano.

Quanto aos pais encarregados, longe de substituir o Educador/ a educadora ou a criança para trabalhar em seu lugar, eles apoiarão esta última nos seus esforços, lendo-lhe as instruções e fornecendo-lhe as ferramentas necessárias para a conclusão adequada da actividade.

Encorajamos todos os actores pedagógicos da Educação Pré-Escolar a utilizar este suporte educativo de forma interativa.

Refere-se que o professor pode produzir outros exercícios para reforçar as capacidades e habilidades das crianças. Este livro não deve limitar o seu espírito de iniciativa.

O autor



Mano, o calau descobre números e operações, aprende a contar, somar, subtrair e dividir



3

6

-

Parte 1

Números e direcção das operações

+

9

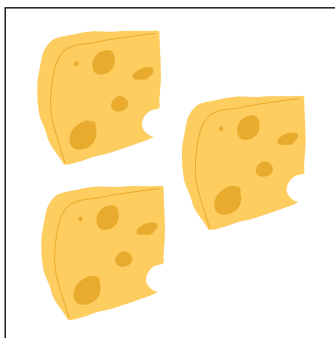
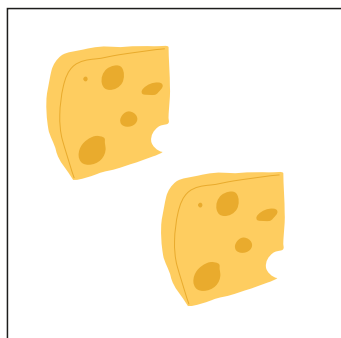
8

=

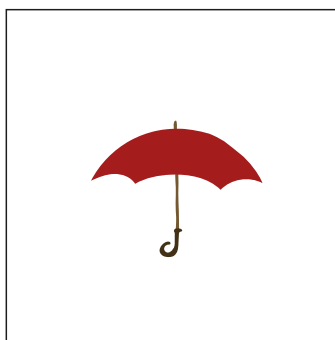
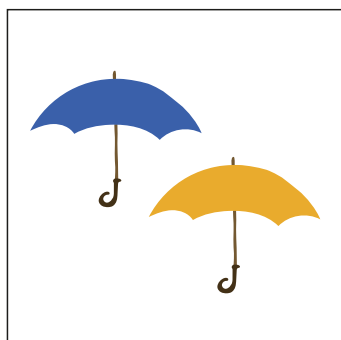
Comparar quantidades de objectos

Pinta as caixas com MAIS objectos
e risca as que têm MENOS objectos.

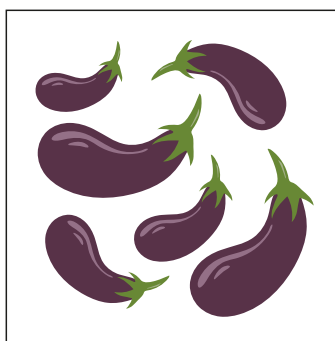
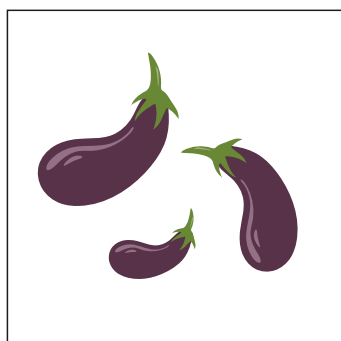
1



2

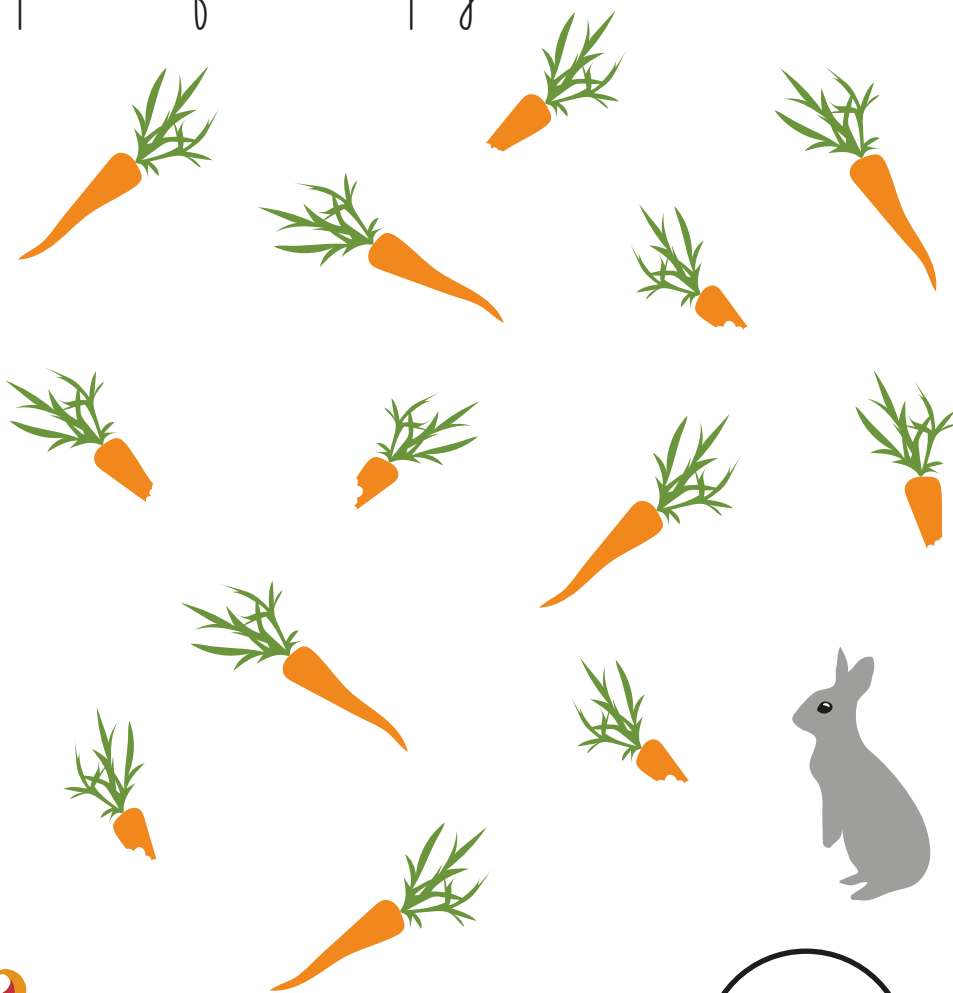


3



Contar até 7

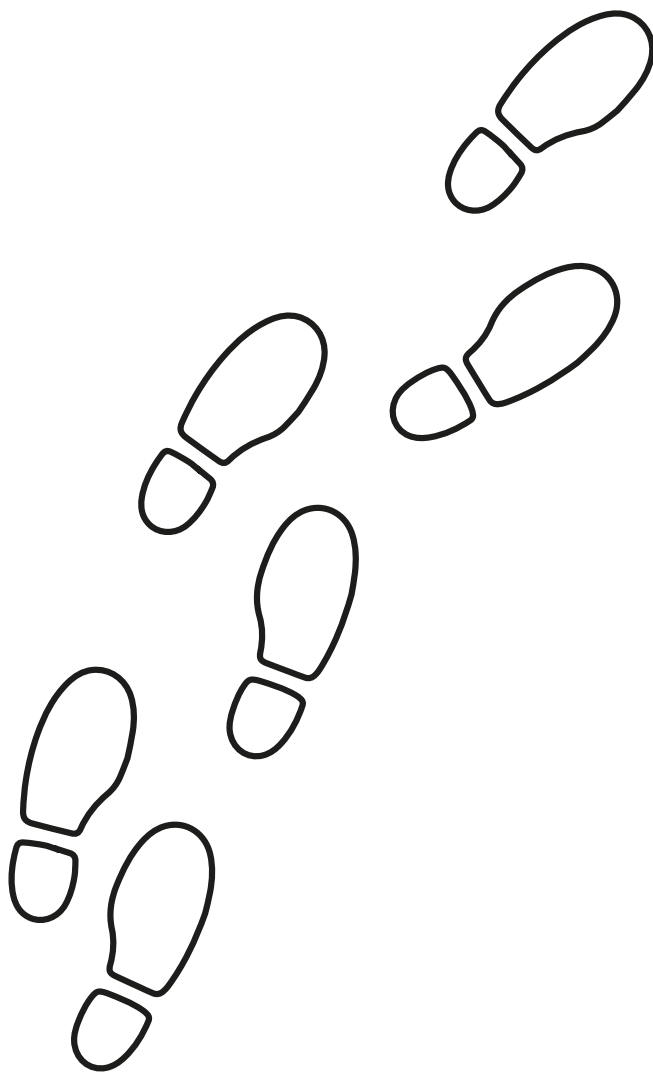
Nesta horta, conta as cenouras que o coelho roeu depois o número no círculo na parte inferior da página.



Actividades da criança:
Contagem
Escrever o número 7
Descoberta de legume
(cenoura)

Contar até 7

Estou andando contando e pintando
As marcas de passos de 1 a 7.



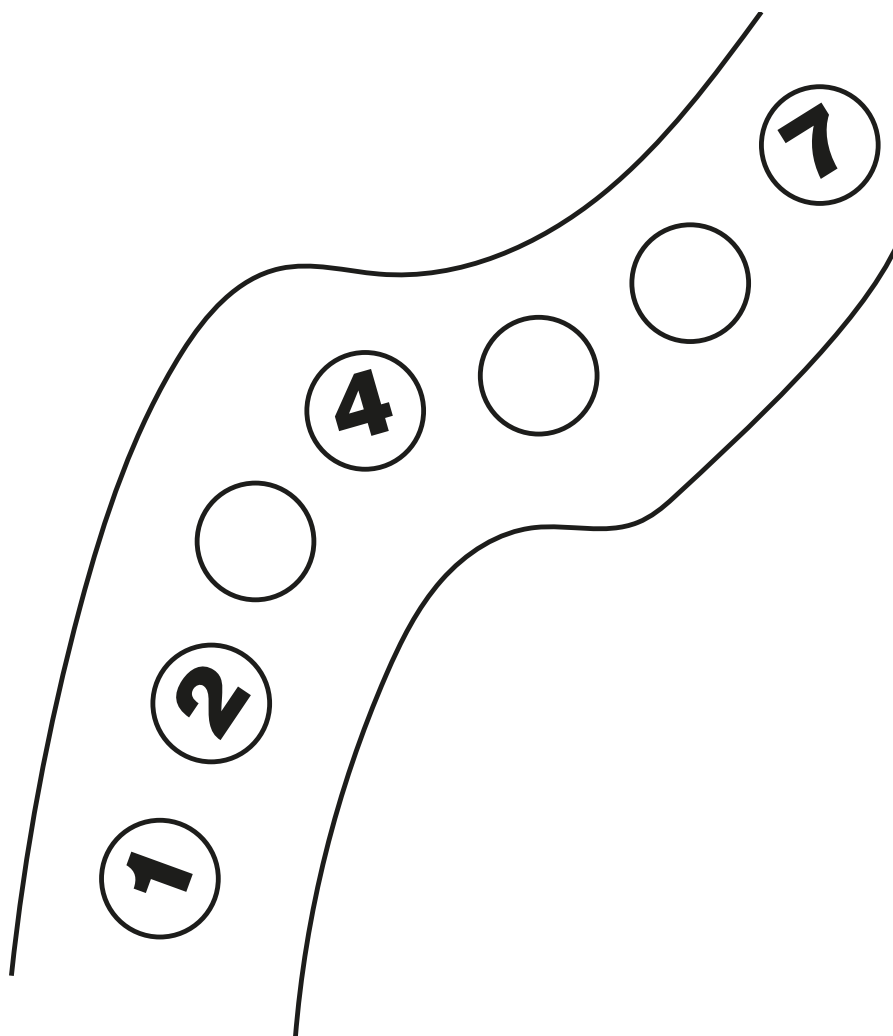
Actividades da criança:

Contagem
Coloração
Descoberta das marcas
de passos ao chão



Contar até 7

Traço o meu percurso seguindo linhas pontilhadas e preencho os números que faltam.

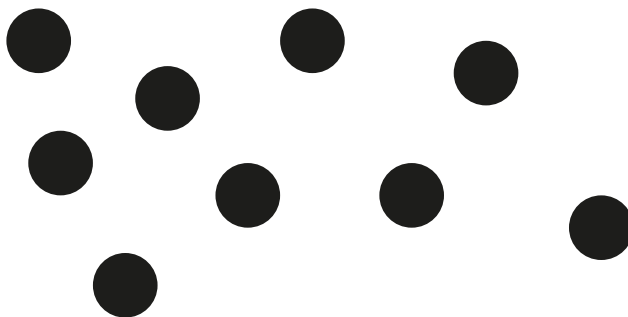


Actividades da criança:

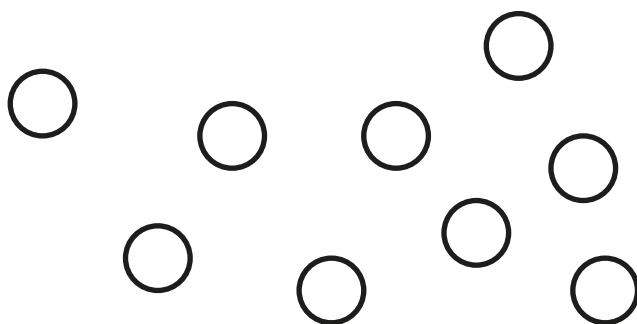
- Contagem
- Traços de uma trajetória
- Escritura de números

Contar e juntar 7 objectos

Conta e junta apenas 7 bolas.



Conta e cobre a preto apenas 7 bolas.



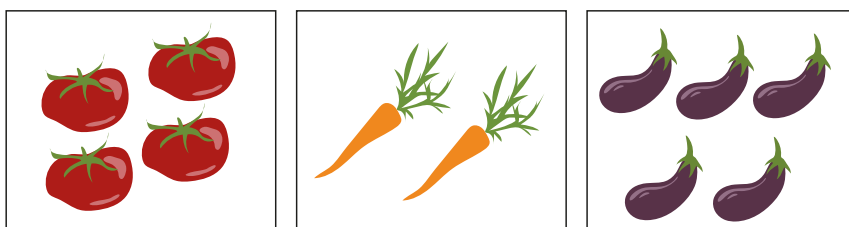
Actividades da criança:

Contagem
Noção de junção
Traço
Coloração










Comparar quantidades de objectos

Pakis observa tomates, cenouras e beringelas



Compara a quantidade de vegetais, coloca um X na caixa respeitando a regra MAIS DO QUE.

Mais do que 			
			
			
			

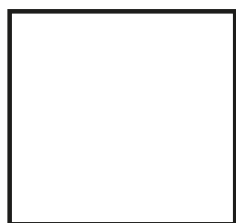
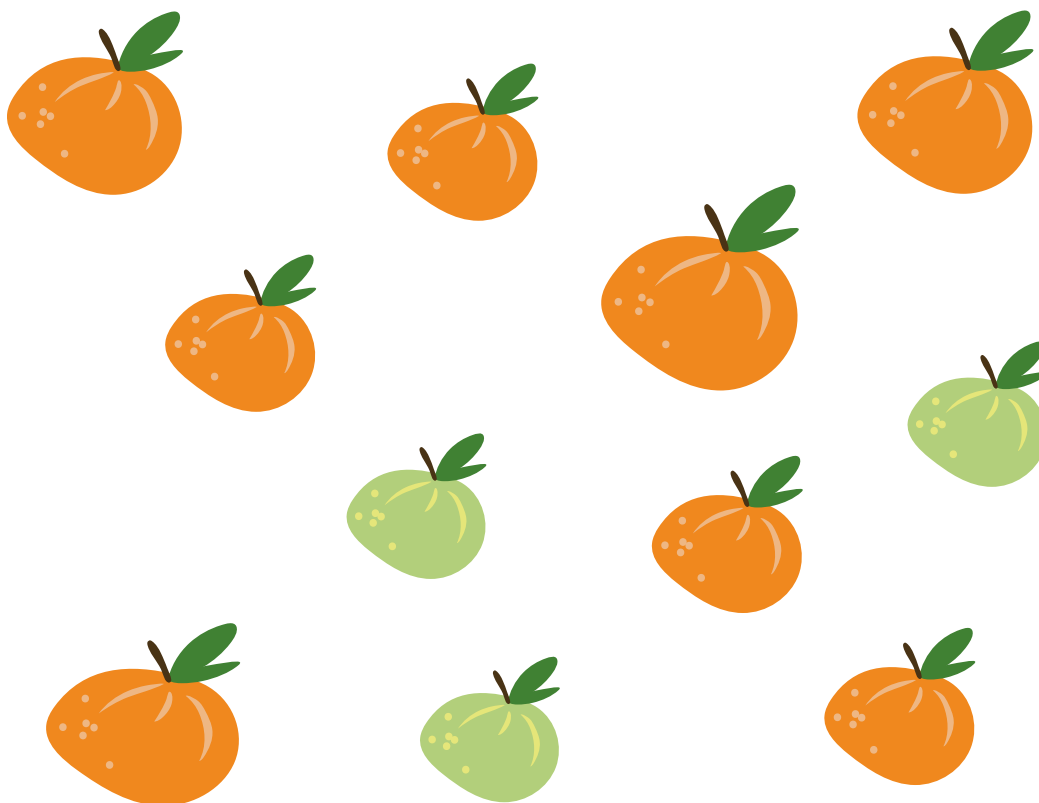


Actividades da criança:

Contagem
Comparação
Descoberta de
diferentes
vegetais

Cantar até 8

Escreve no quadrado abaixo da página a quantidade de laranjas maduras.



Actividades da criança:

Contagem
Comparação
Reconhecer uma
laranja madura
pela sua cor



Cantar até 8

Conta e pinta apenas 8 sinais de cogumelo comestível.

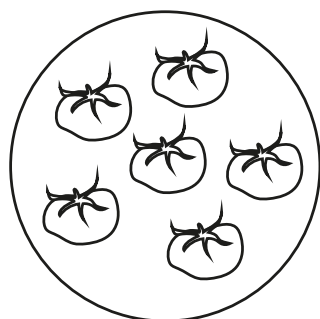


Actividades da criança:

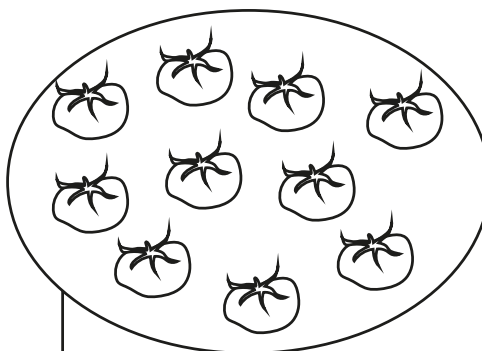
Contagem
Coloração
Descoberta de
um alimento

Descobrir a noção de grandeza

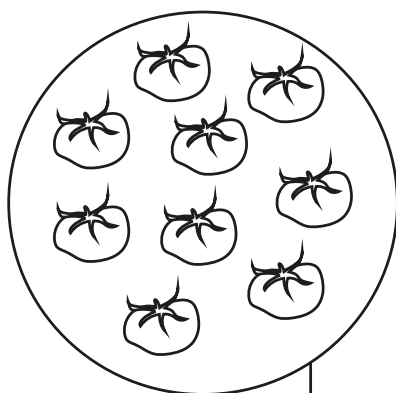
Pinta somente tomates nos círculos que têm o mesmo número de etiquetas.



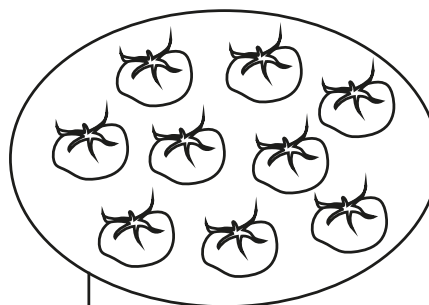
6



8



8



7

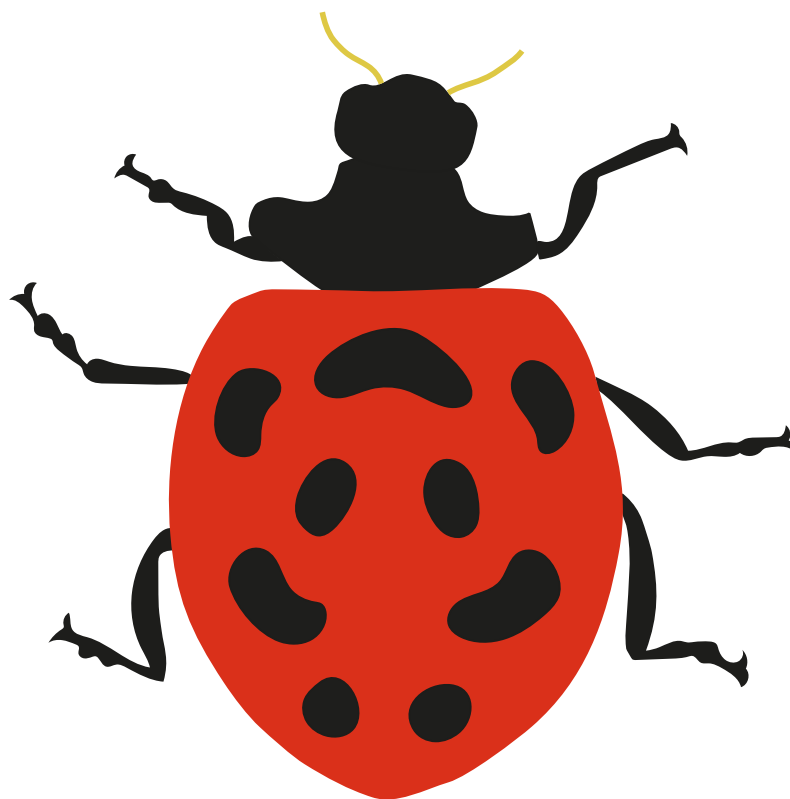
Actividades da criança:

Contagem
Observação
Coloração



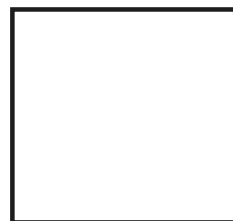
Contar até 9

Contae os pontos nas costas da joaninha,
depois escrevem o número total
no quadrado na parte inferior da página.




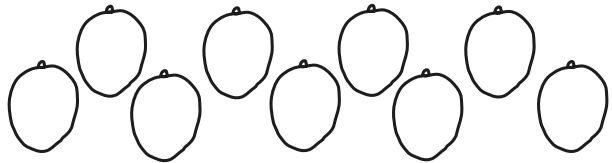
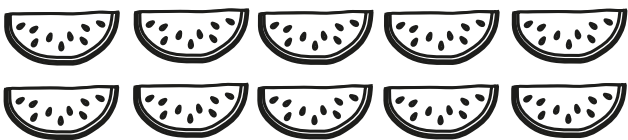
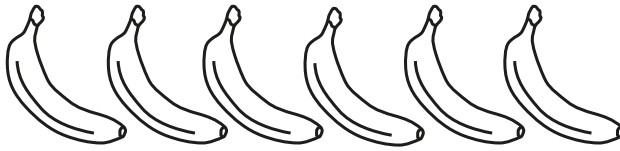
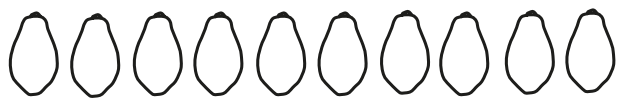
Actividades da criança:

Contagem
Escritura do número 9
Descoberta de
um insecto



Contar objectos

Conte e pinte as frutas que foram necessárias de acordo com o número indicado.

6	
5	
8	
7	
9	

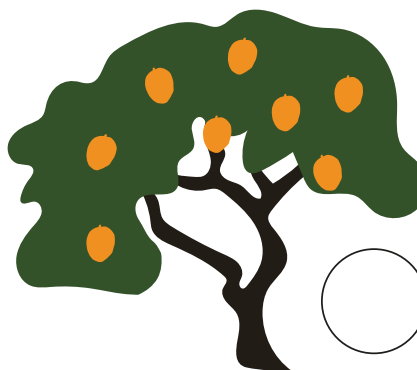
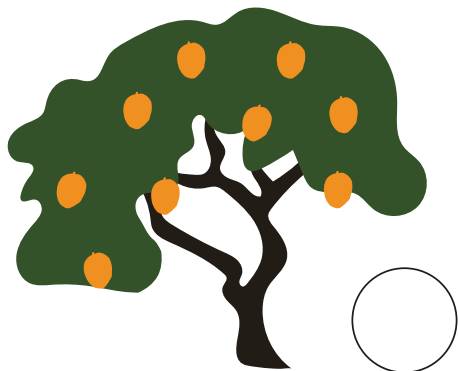
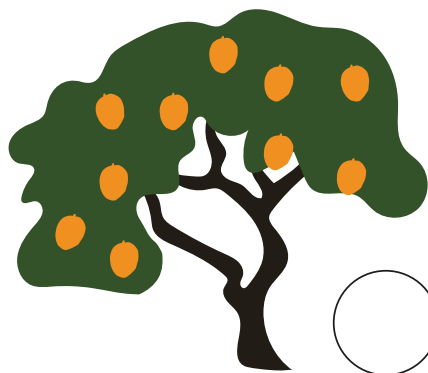
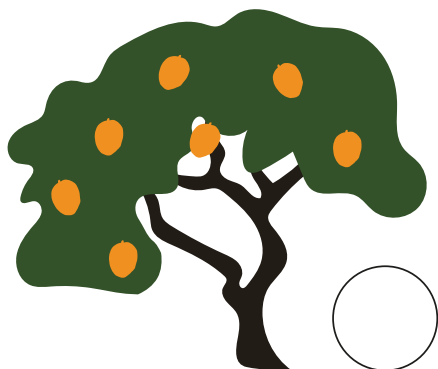
Actividades da criança:

Contagem
Coloração
Identificação de números



Contar até 10

Conta as mangas em cada árvore e escreve o seu número no círculo.

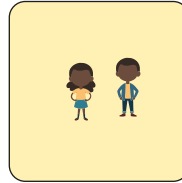
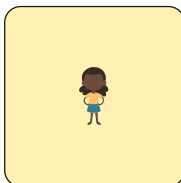
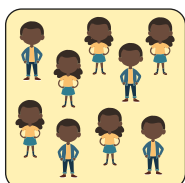
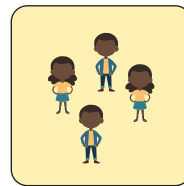
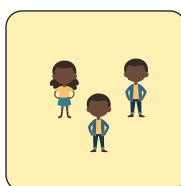
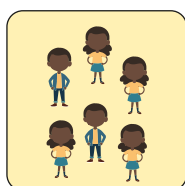
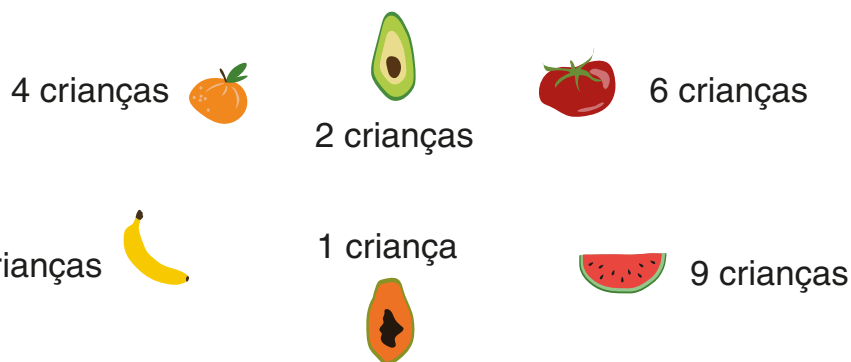


Actividades da criança:

Contagem
Escritura de números
Descoberta de uma
árvore que dá fruta

Combinar um determinado número de elementos com outro

Com a ajuda de uma seta, combina as frutas consumidas com número de crianças.



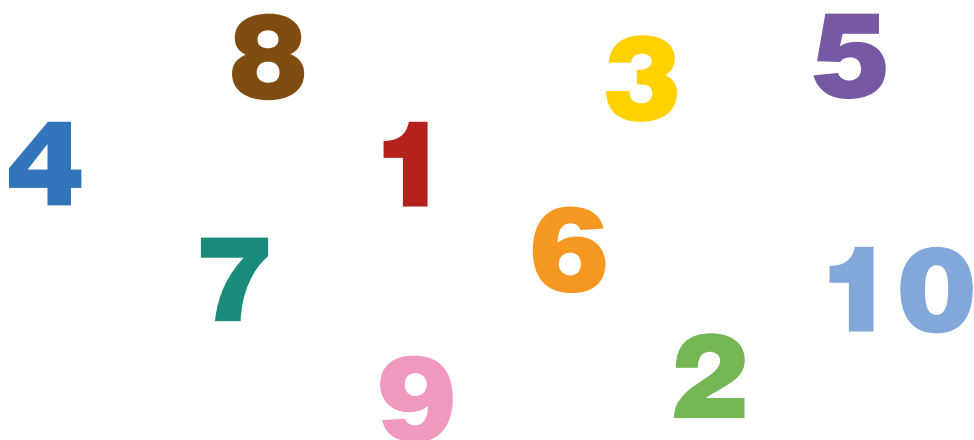
Actividades da criança:

Contagem
Traço
Descoberta das
frutas do meio
ambiente



Arranjar os números

Escreve os números nas caixas começando do mais pequeno para o maior.



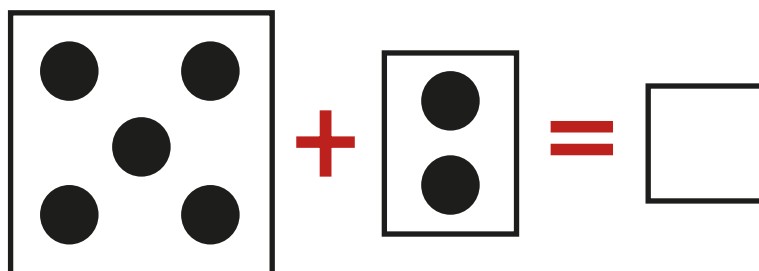


Actividades da criança:

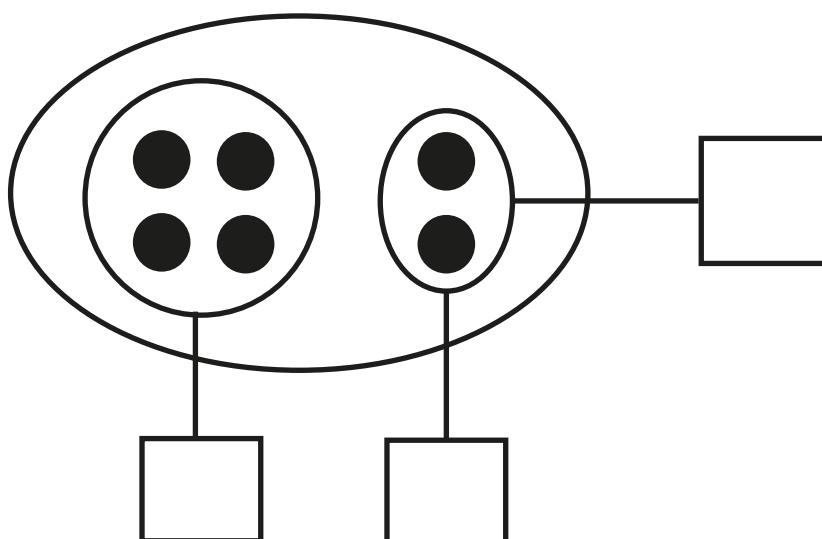
Identificação dos números
Escritura dos números
Arranjo dos números

Adicionar objetos a uma pilha

Conte as bolas nos dois quadrados e escreve o número total na caixa.



Conte as bolas colocadas juntas e depois escreve o número em cada quadrado.



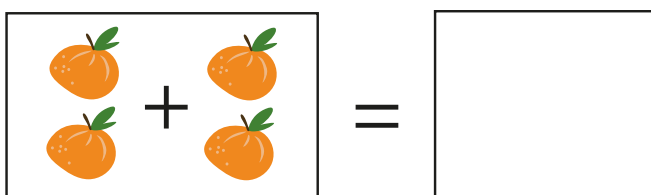
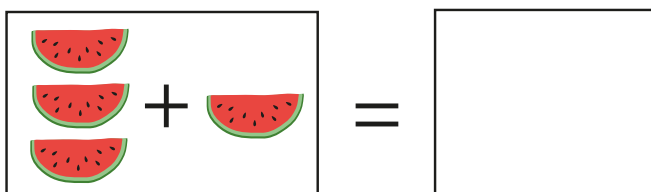
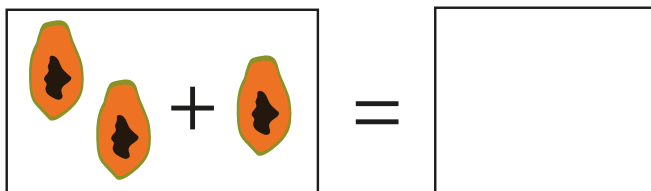
Actividades da criança:

Contagem
Noção de conjuntos
Escrita de números



Adicionar objetos a uma pilha

Escreve o número total de objectos na caixa vazia.



2 + 1	=	
3 + 1	=	
2 + 2	=	

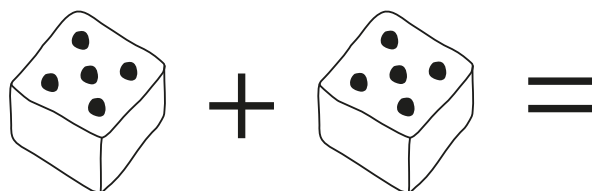
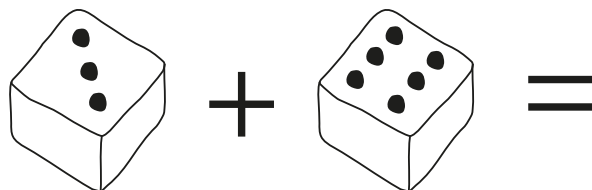
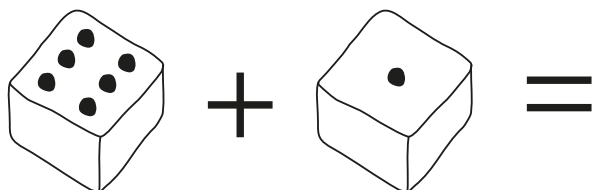
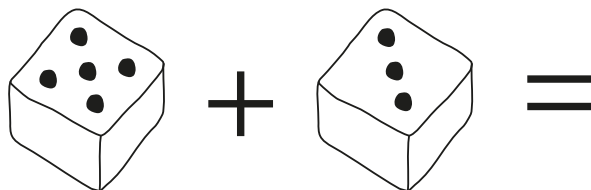
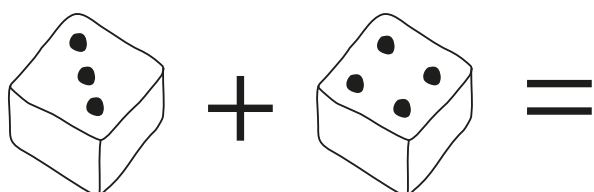


Actividades da criança:

Contagem
Noção de conjuntos
Escritura de números

Adicionar objetos a uma pilha

Escreve em números o número total de pontos nos dados.



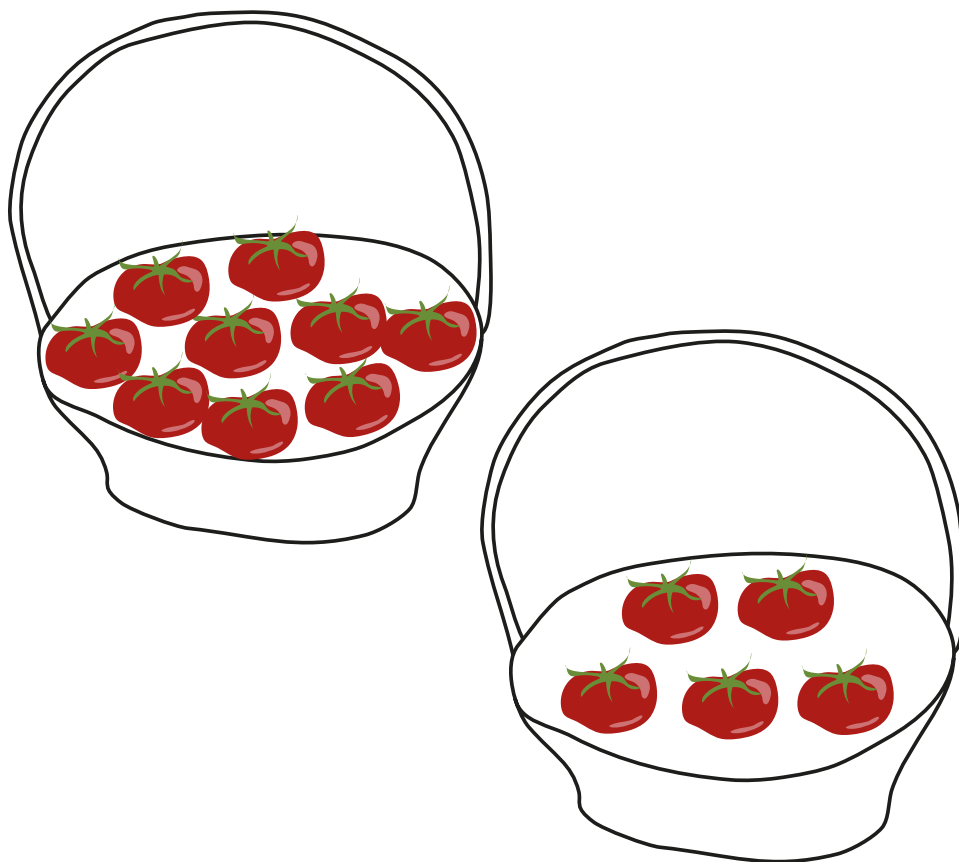
Actividades da criança:

Identificação de dados
Contagem de pontos
Escritura de números



Comparar quantidades de objectos

Compara o número de tomates em dois cestos e pinte aquele que tem mais tomates.

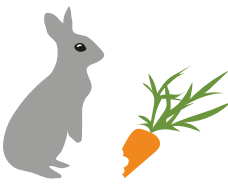
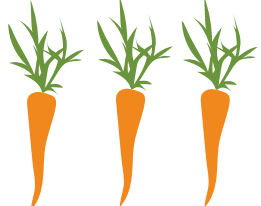
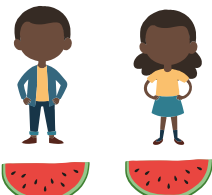
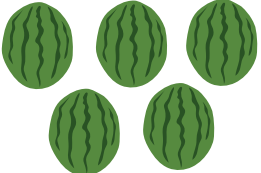

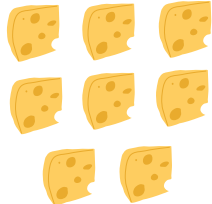


Actividades da criança:
Comparação
Coloração

Retira alguns objetos de uma pilha

Cada criança comeu uma manga;
cada rato roeu um queijo.

Escreve o número que corresponde ao resto
na caixa vazia.

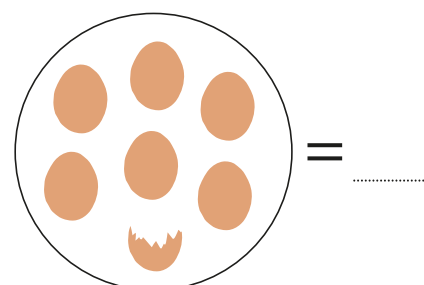
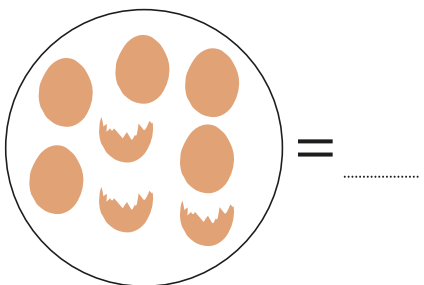
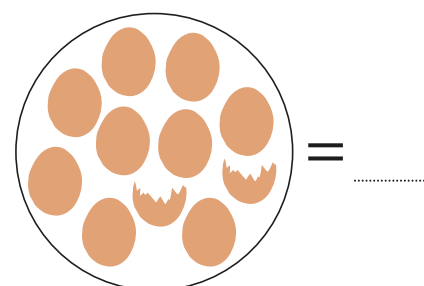
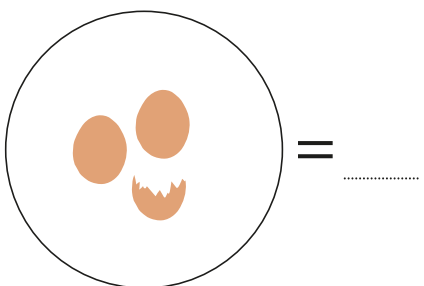
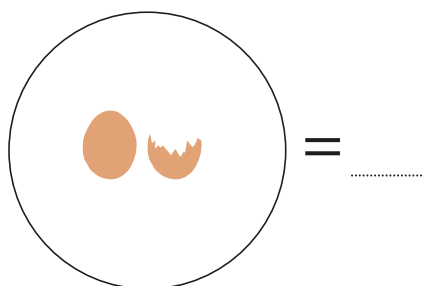
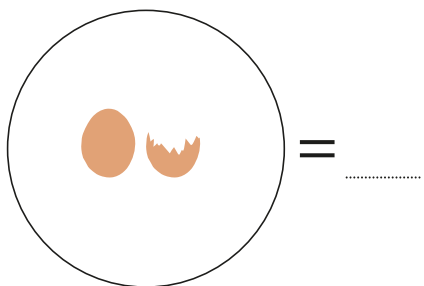
Actividades da criança:

Contagem
Noção de subtracção
Escritura de
números



Retira alguns objetos de uma pilha

Escreve o número de ovos restantes (que sobram) em cada conjunto, retirando os ovos partidos.

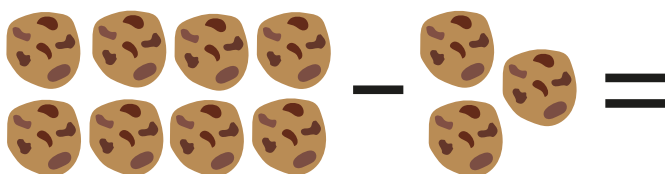
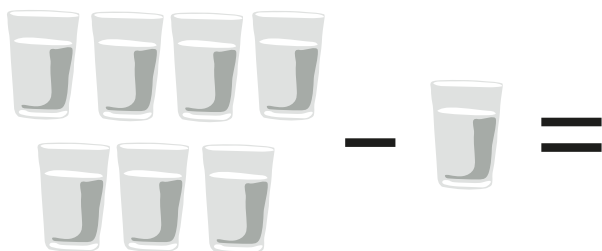
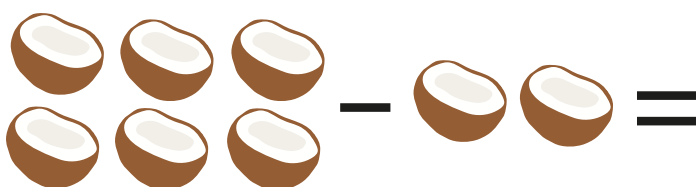
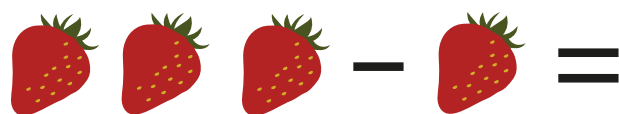
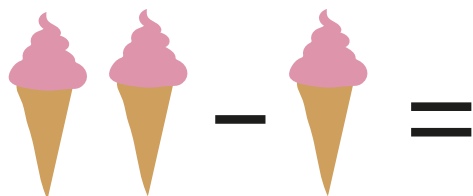


Actividades da criança:

Contagem
Noção de subtracção
Escritura de números

Retira alguns objetos de uma pilha

Escreve o resto de cada subtração em números.



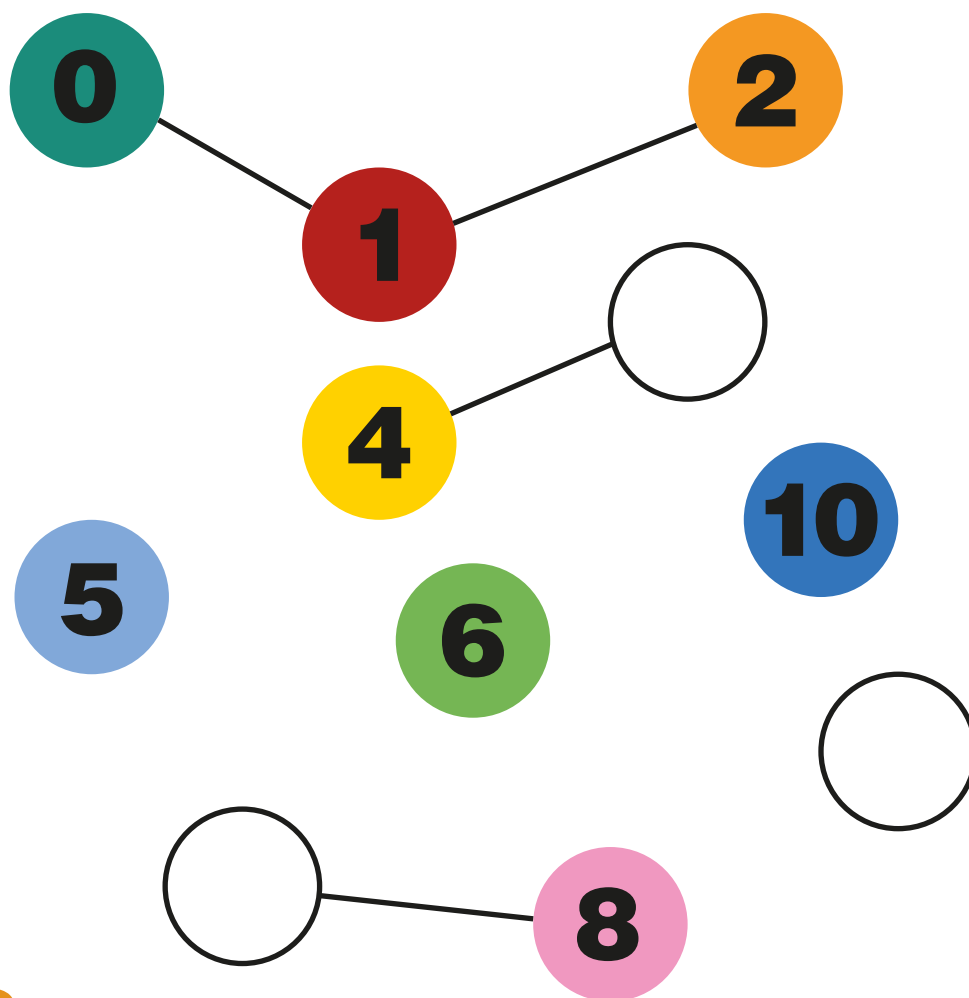
Actividades da criança:

Contagem
Noção de subtração
Escritura de números
Descoberta dos alimentos



Contar os números de 0 a 10

Observa e liga os números de 0 a 10 utilizando uma seta, os números em falta.

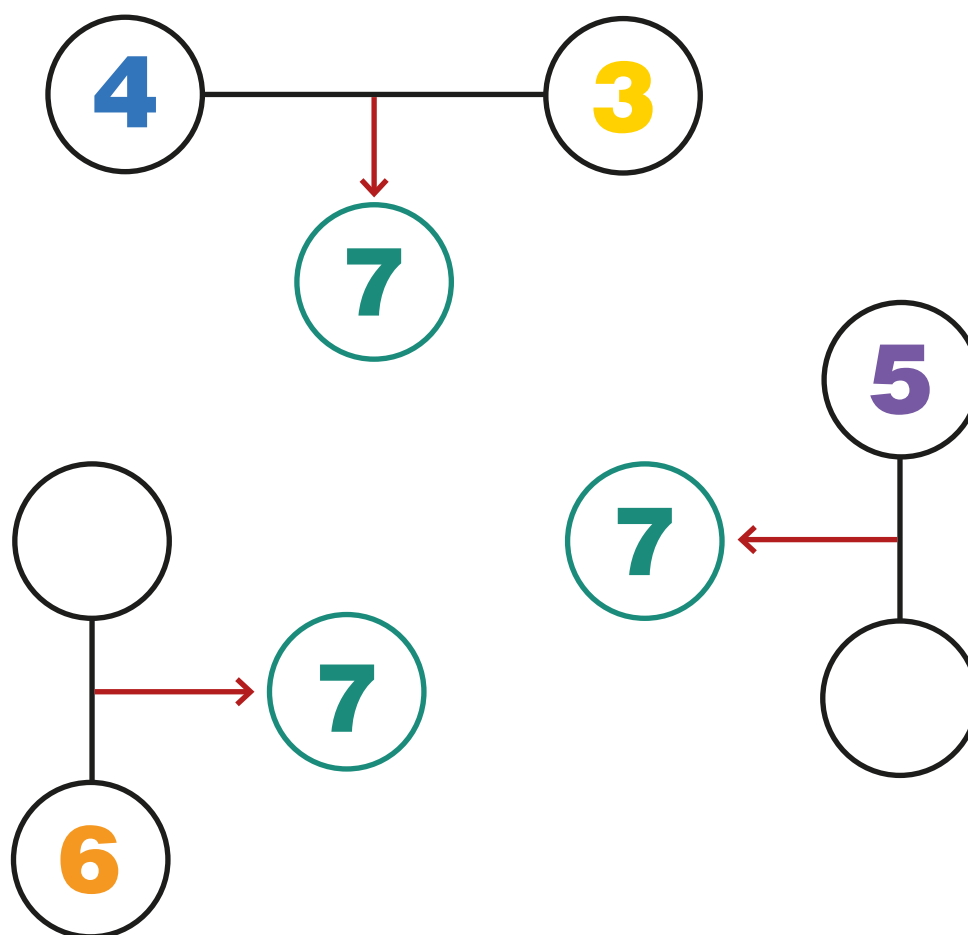


Actividades da criança:

- Observação
- Contagem
- Traço
- Escritura de números

Recompor os números

Recomponha o número 7 como no exemplo abaixo:



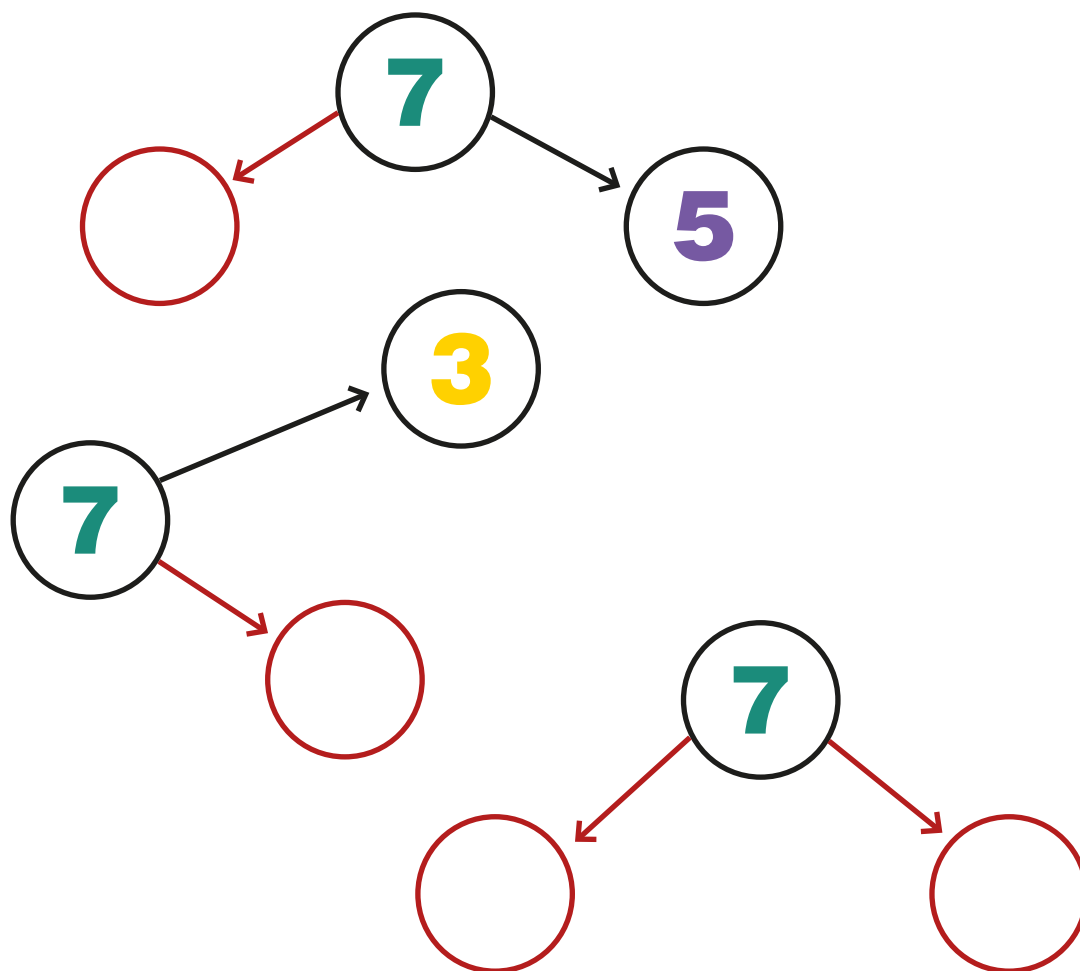
Actividades da criança:

Aplicar adição para recompor o número 7
Escrita dos números



Decompor os números

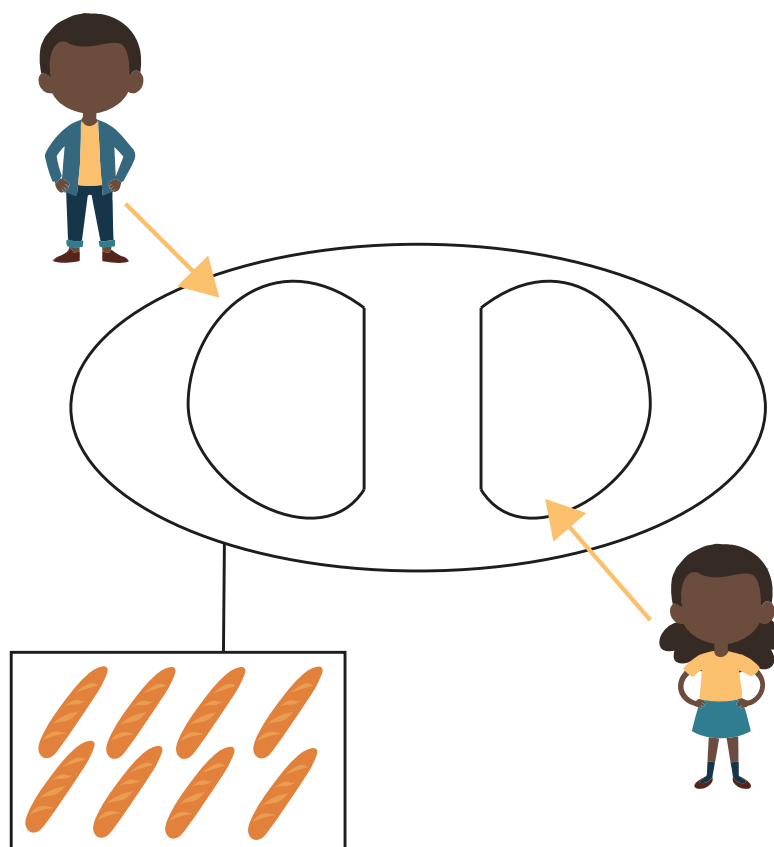
Decompor o número 7 e escreva o número que falta no círculo vermelho.



Actividades da criança:
Aplicar subtracção para
decompor o número 7
Escritura de
números

Partilhar alguns objectos entre as crianças

Conta e partilha os pães de modo a que cada criança tenha o mesmo número de pães e escreve o número no formato indicado pela seta.



Actividades da criança:
Contagem
Divisão
Escritura de números



Contar os números

Conta e escreve em números o número de letras de cada palavra.

s	i	l	a	→	4						
r	a	c	h	e	l	→	<input type="text"/>				
m	a	s	i	l	a	→	<input type="text"/>				
e	m	m	a	n	u	e	l	→	<input type="text"/>		
k	i	z	u	n	d	a	→	<input type="text"/>			
g	u	i	l	l	a	u	m	e	→	<input type="text"/>	
k	o	r	o	g	o	→	<input type="text"/>				
s	h	o	u	l	a	m	i	t	e	→	<input type="text"/>



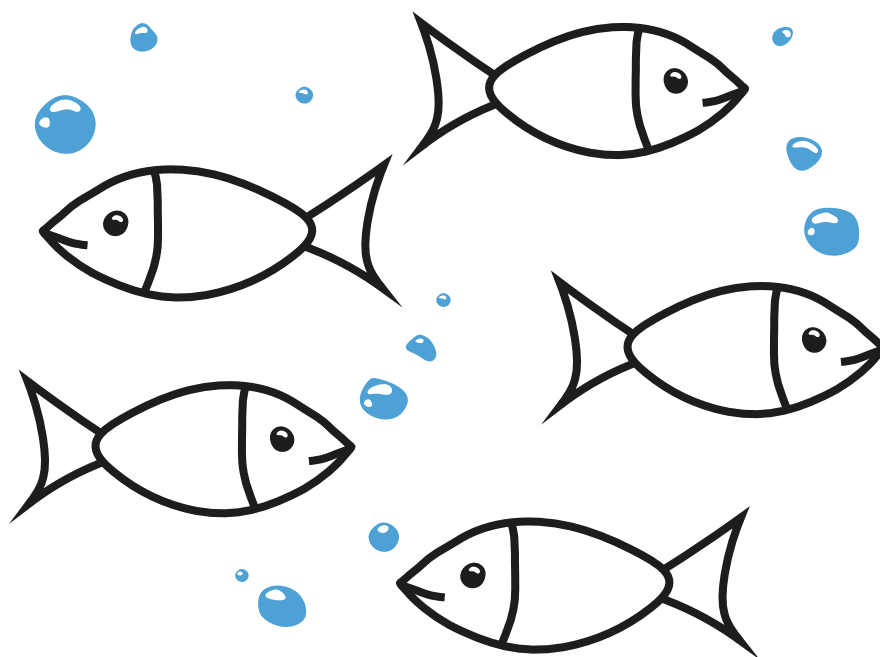
Actividades da criança:

Contagem das letras
numa palavra
Escritura de números

Encontrar a soma que corresponde aos números

Descubra a soma dos números escritos em cada peixe e pinte-o seguindo o código de cores abaixo:

Código: 9 ● 8 ● 7 ● 6 ● 5 ●



Actividades da criança:
Adição dos números
Coloração dos códigos



Encontrar a soma que corresponde aos números

Encontra o resultado de cada adição.

Cada resultado corresponde a uma cor.

Cor de acordo com o código de cores:

5 = bleu



8 = vert



6 = rouge



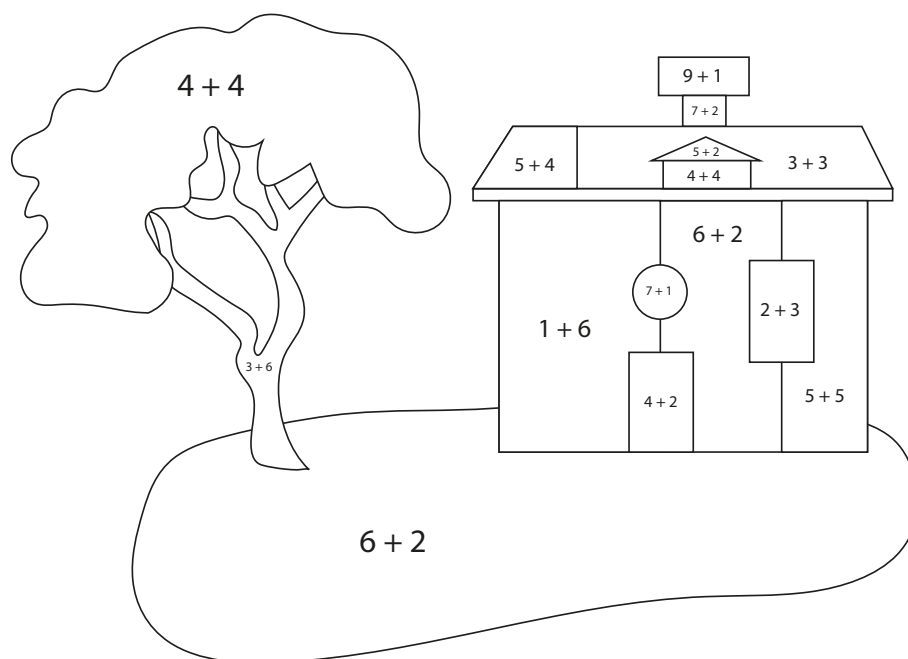
9 = brun



7 = jaune

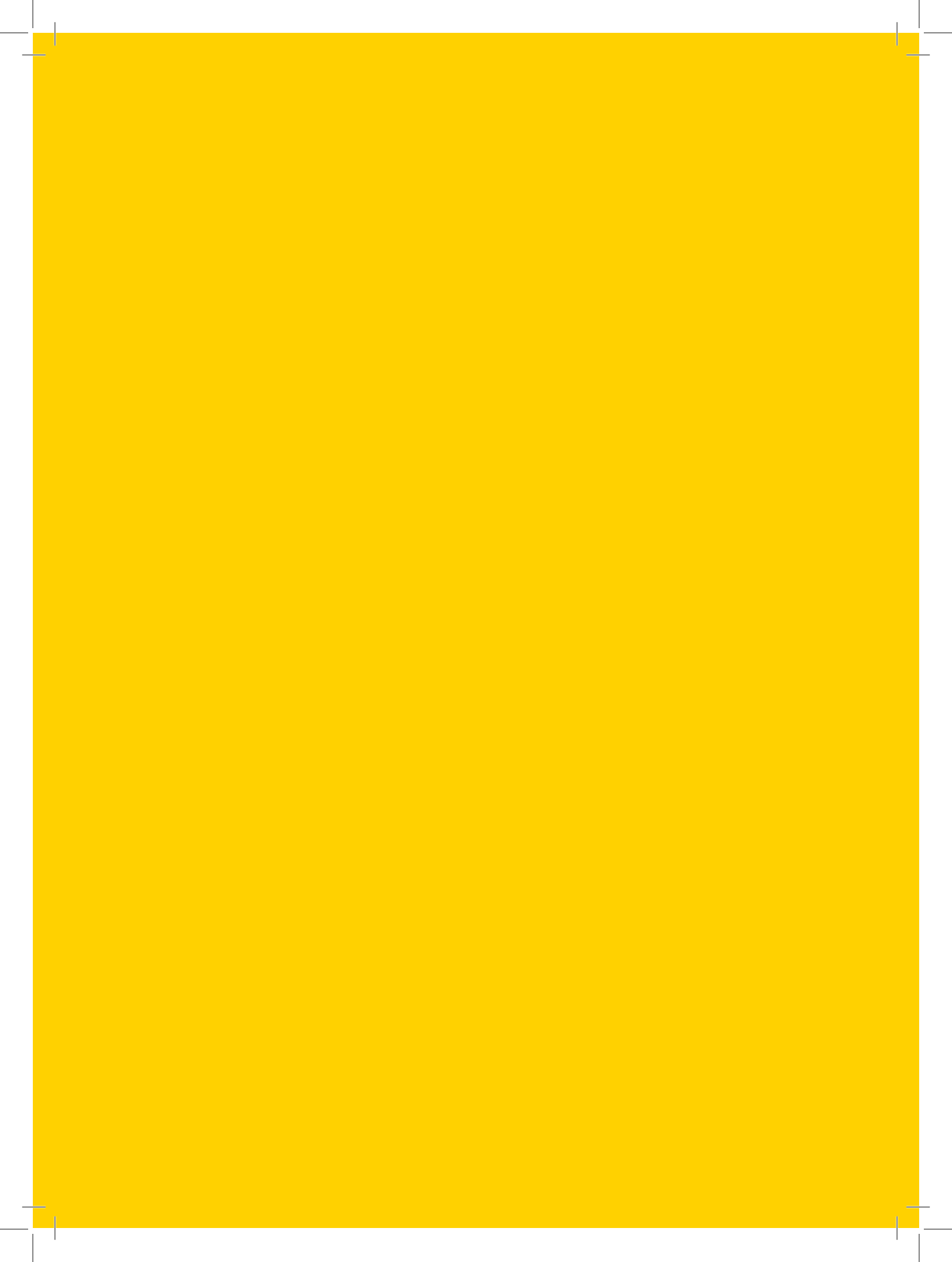


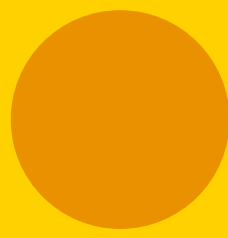
10 = noir



Actividades da criança:

Adição dos números
Coloração codificado
Descoberta do meio ambiente que nos rodeia





Safi a girafa é alta.

2

Parte

Espaço e grandezas



Zuma a girafon é pequena.



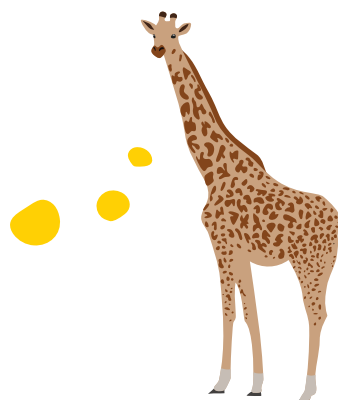
Adquirir noções de espaço

Reproduze as seguintes formas :



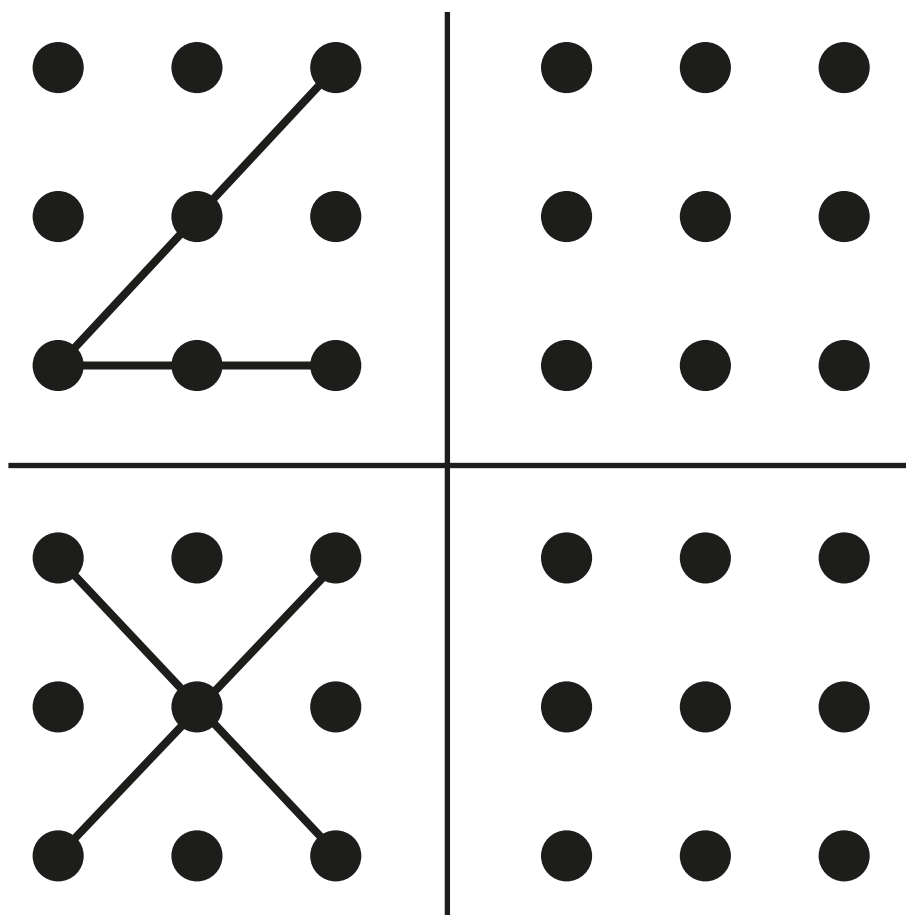
Actividades da criança:

Traço
Noção de esquerda
e direita, e para cima
e para baixo



Adquirir noções de espaço

Liga os pontos à direita
para reproduzir as formas à esquerda.

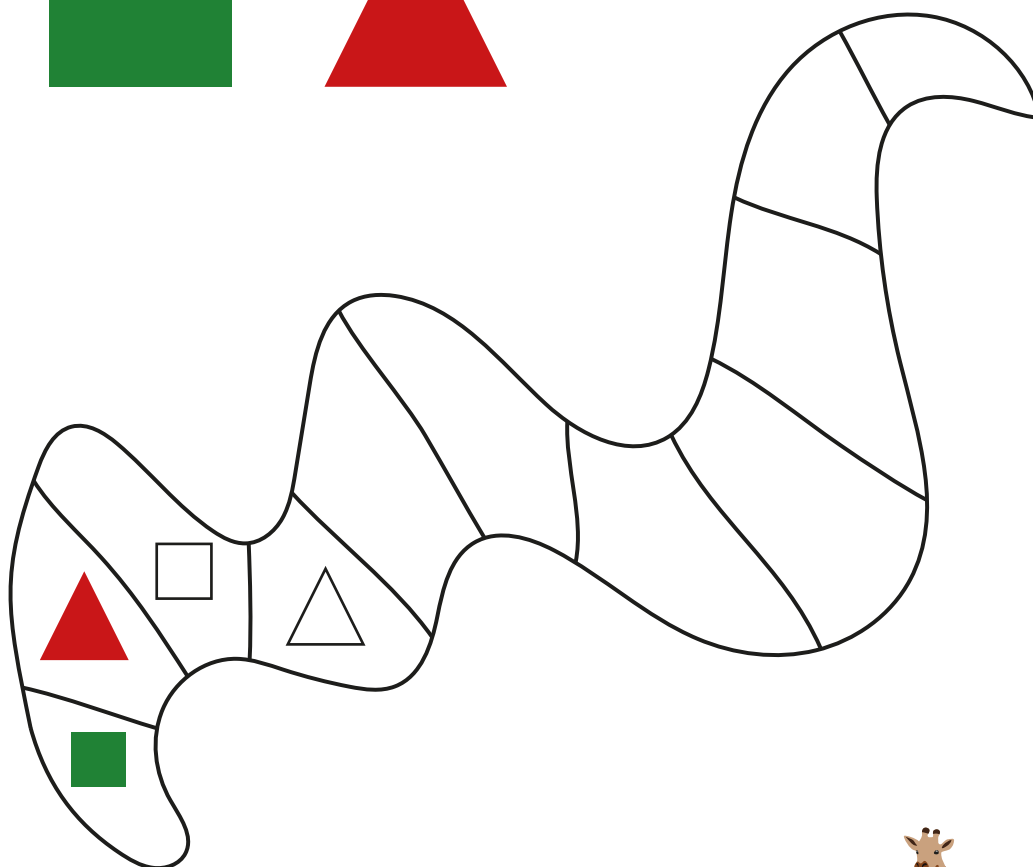


Actividades da criança:

Observação
Distinção entre
a esquerda e a direita
Traço

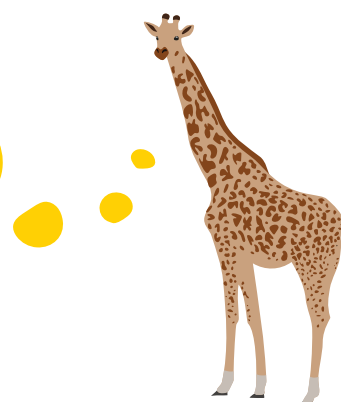
Adquirir noções de espaço

Complète et colorie le carré en vert
et le triangle en rouge.



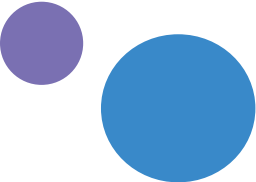


Actividades da criança:

Distinção de forma
Traço
Coloração



Adquirir noções de espaço

Pinta tantas caixas quantos os círculos.

		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

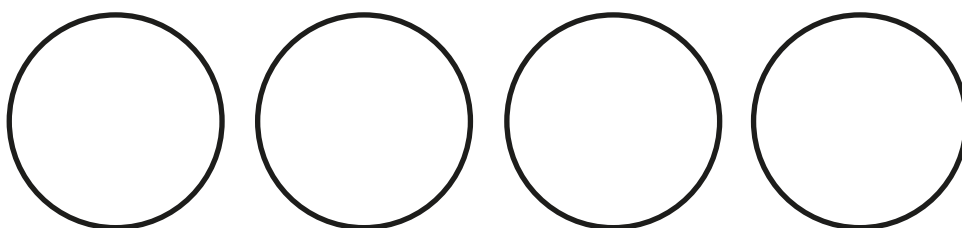
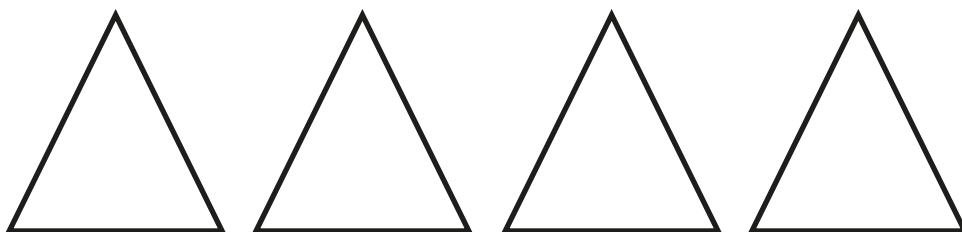
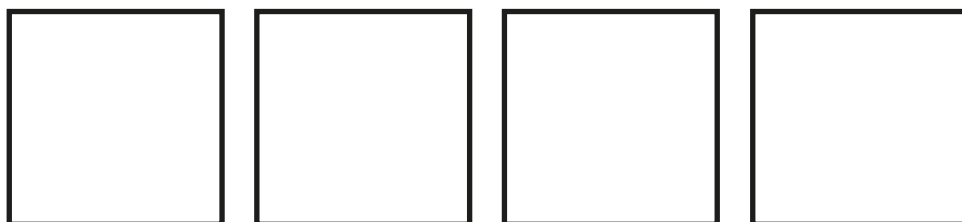


Actividades da criança:

Observação
Contagem
Coloração

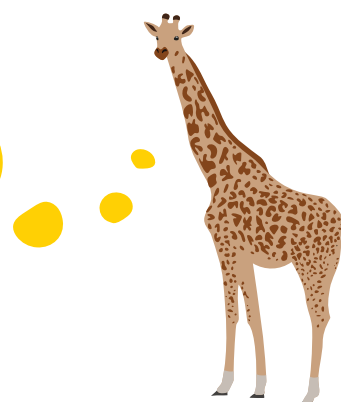
Reconhecer as diferentes formas

Com a ajuda dos adesivos, cola 1 triângulo,
2 quadrados e 3 círculos.



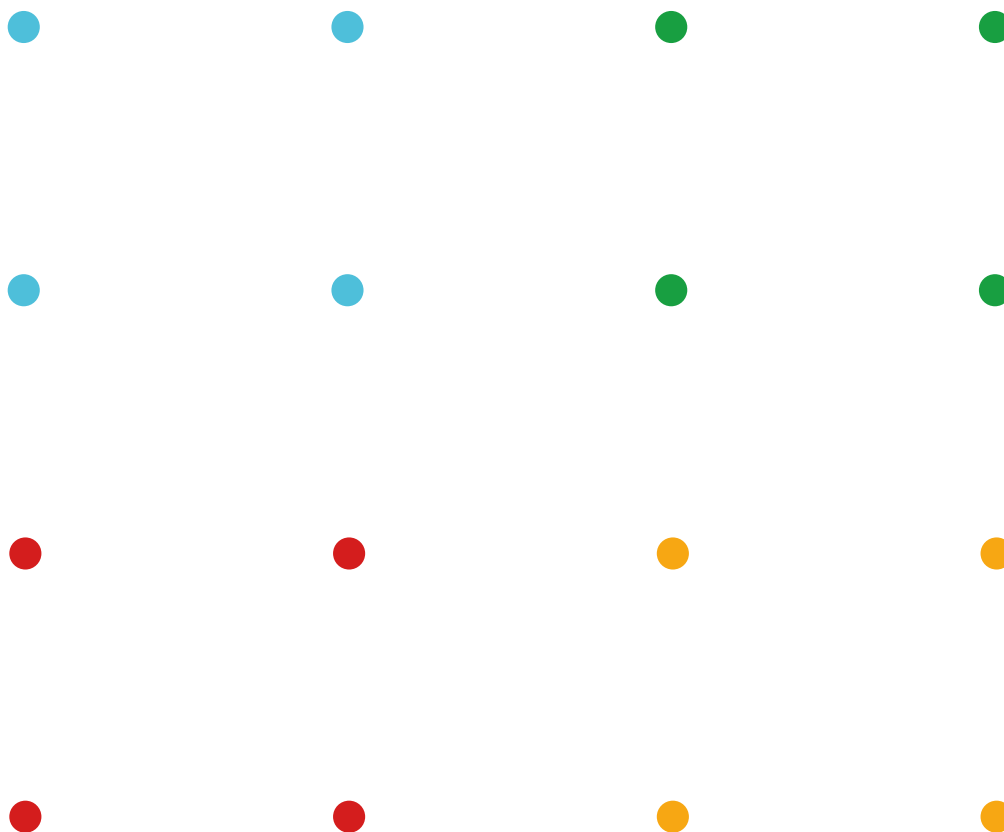
Actividades da criança:

Identificação das
formas
Contagem
Colagem



Desenhar as diferentes formas

Liga 4 pontos diferentes para formar 4 quadrados.

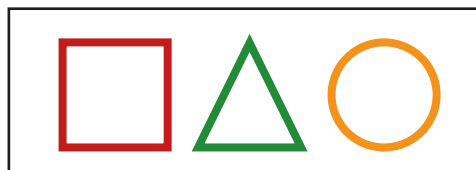


Actividades da criança:

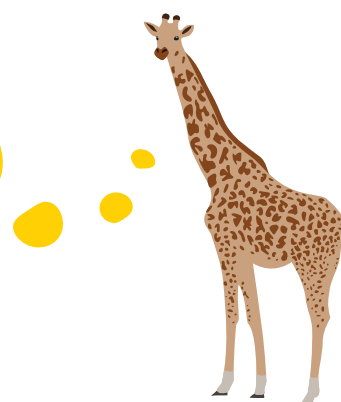
Identificação dos
4 pontos para ligar
Noção de medida
Traço

Desenhar as diferentes formas

Aumenta a forma que falta na série.

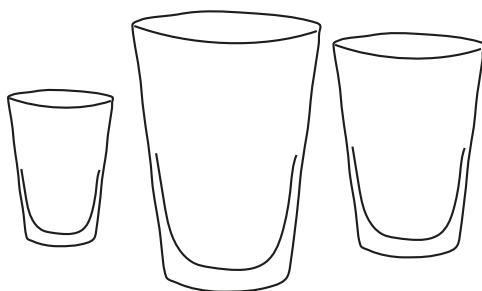


Actividades da criança:
Observação
Traço

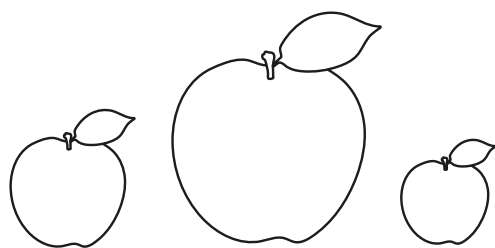


Comparar as grandezas

Desenha o copo tão grande quanto o maior.



Desenha a maçã tão pequena como a mais pequena delas.

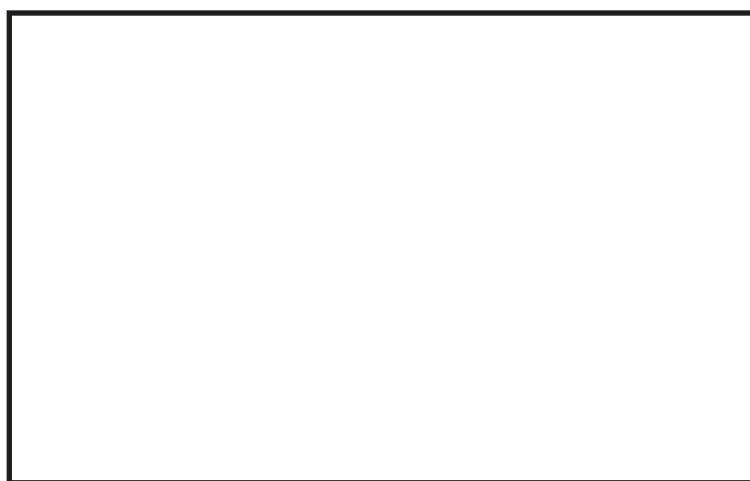
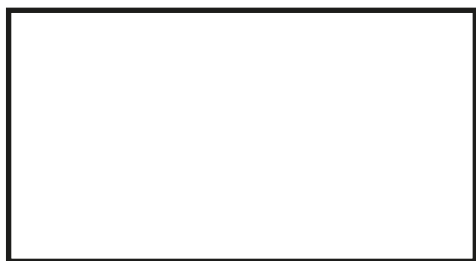


Actividades da criança:

Observação
Comparação das
grandezas
Desenho

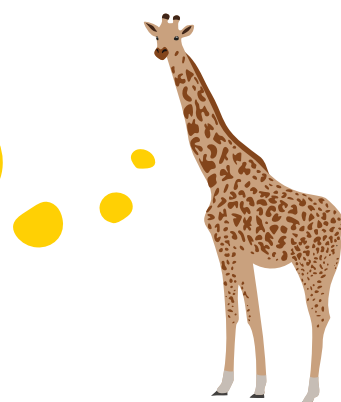
Comparar as grandezas

Diferencia os tamanhos por coloração: pequeno em azul, médio em vermelho e grande em verde.



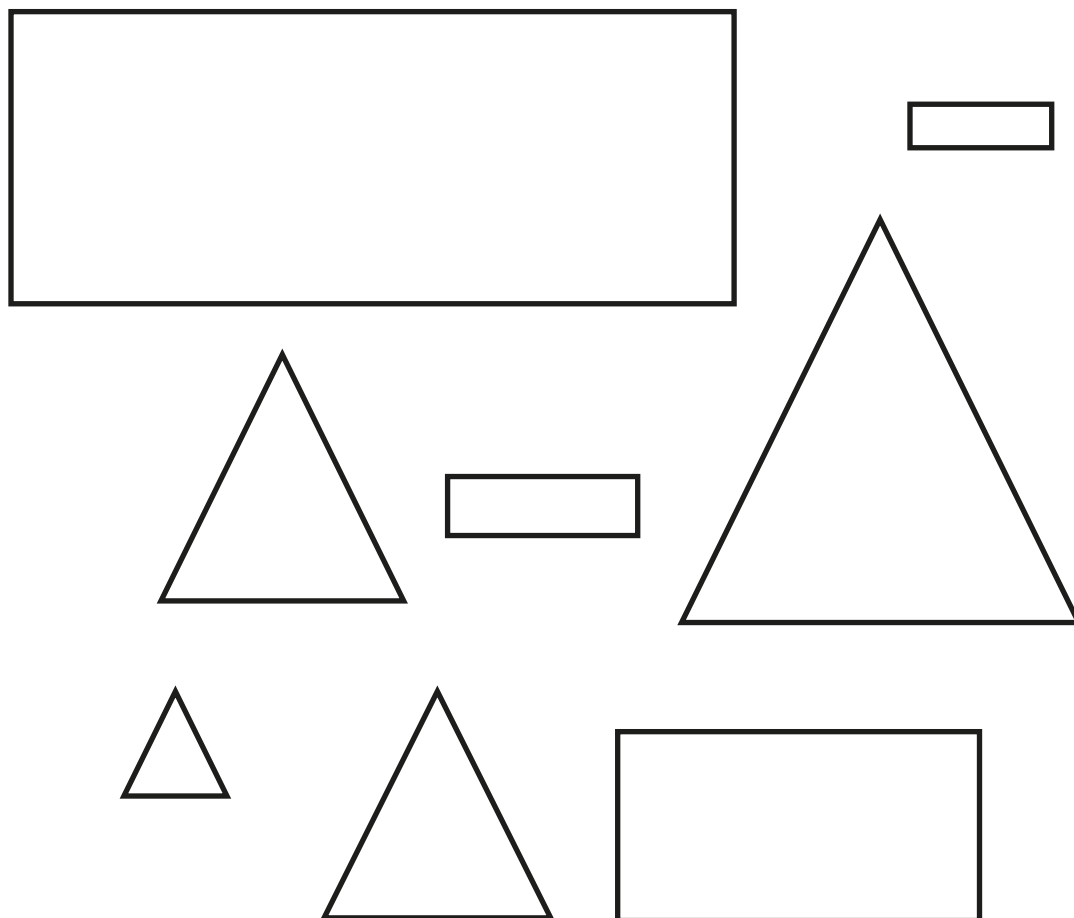
Actividades da criança:

Observação
Comparação das
grandezas
Coloração



Comparar as grandezas

Rodeia apenas o triângulo mais pequeno
e o retângulo maior.

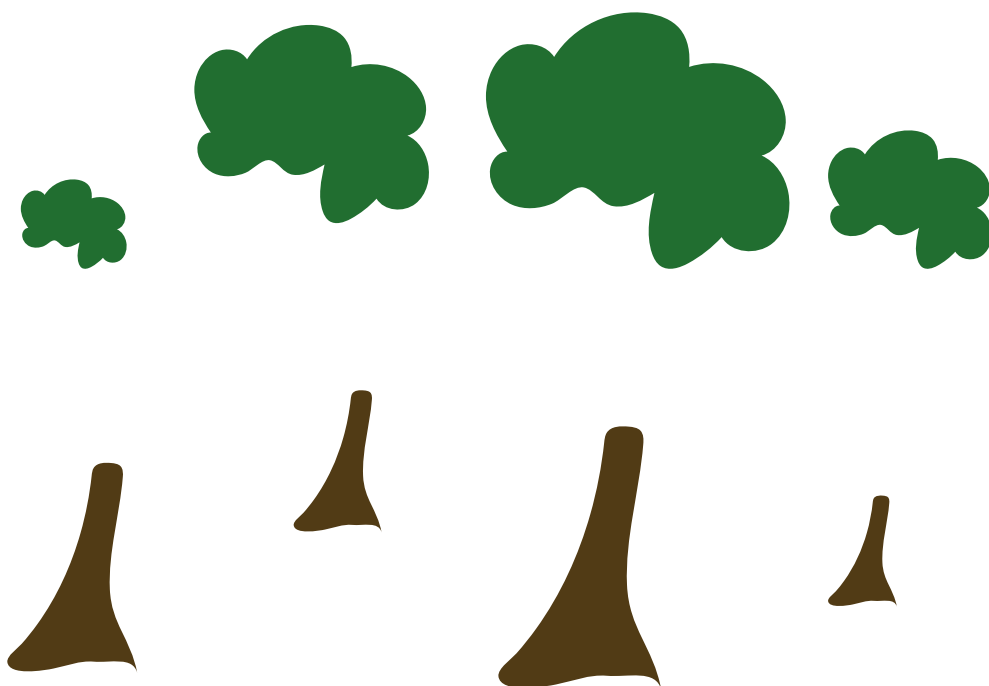


Actividades da criança:

Observação
Comparação das
grandezas
Distinção das formas
Coloração

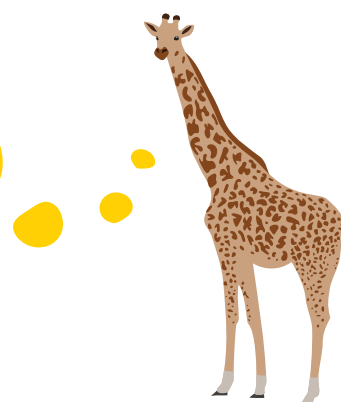
Comparar as grandezas

Liga cada folha ao seu tronco com uma seta.



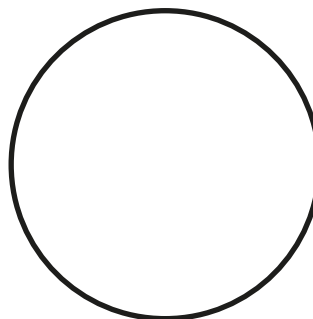
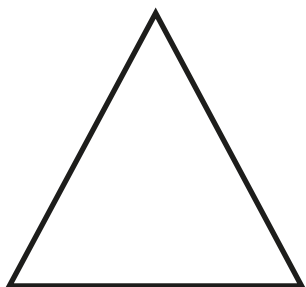
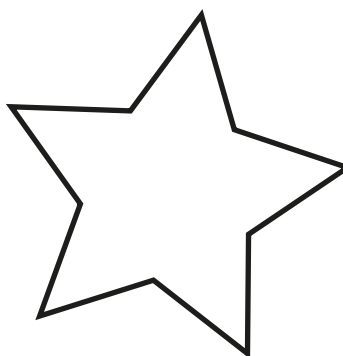
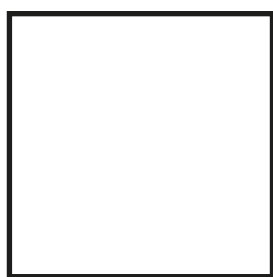
Actividades da criança:

Observação
Noção de correspondência
Traço



Diferenciar as formas

Pinta o círculo de vermelho, o quadrado de azul,
a estrela de amarelo, o triângulo de verde
e o retângulo de roxo.

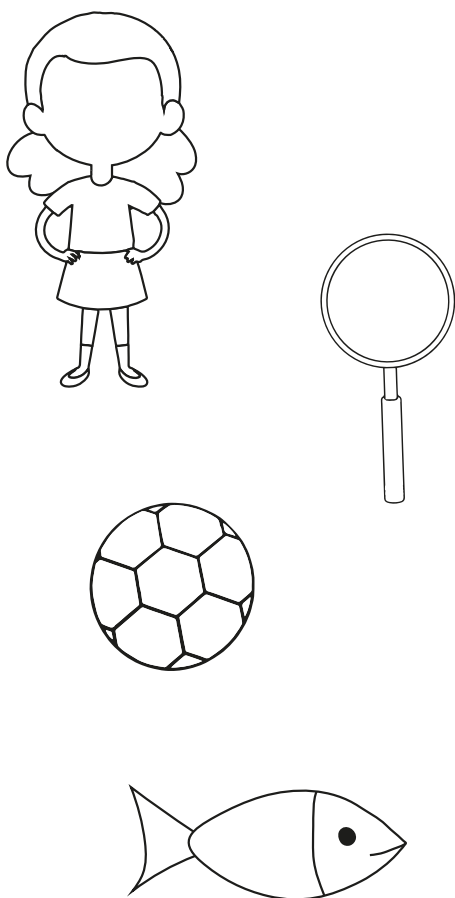


Actividades da criança:

Observação
Correspondência entre
cores e formas

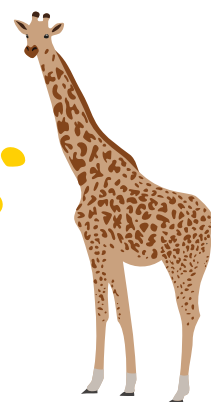
Reconhecer as diferentes formas

Escolha os desenhos que tenham a forma de um círculo do lado esquerdo e desenhe-os do lado direito.



Actividades da criança:

Observação
Reconhecimento
de formas
Desenho



Desenhar as diferentes formas geométricas vistas

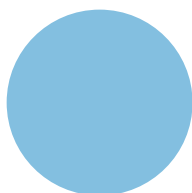
À partir do modelo, desenha: o quadrado, o triângulo, o círculo, o retângulo e a estrela.



.....



.....



.....



.....



Actividades da criança:

Observação
Reconhecimento
de formas
Desenho



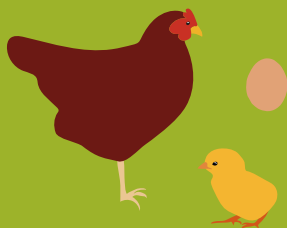
Descubrir conjuntos e as relações
com o Oscar, o lagarto.



Parte

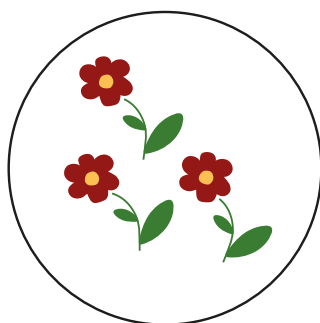
Conjuntos e relações

3



Reconhecer conjuntos

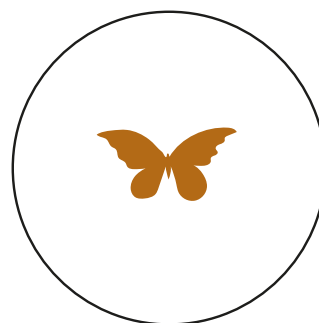
Conta os objectos de cada conjunto e escreve o número correspondente na caixa.



..... flores

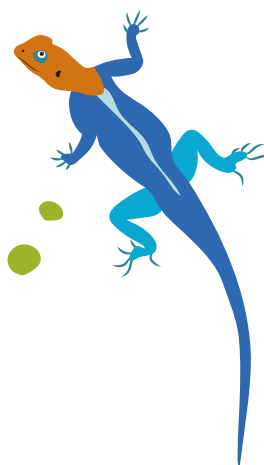


..... estrelas



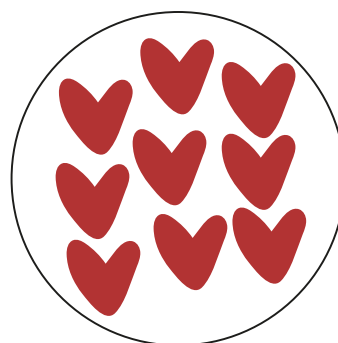
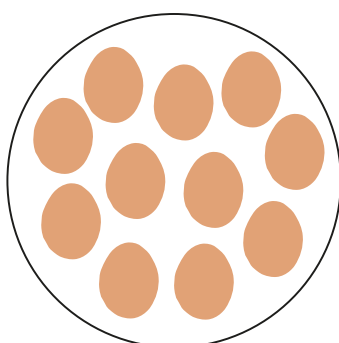
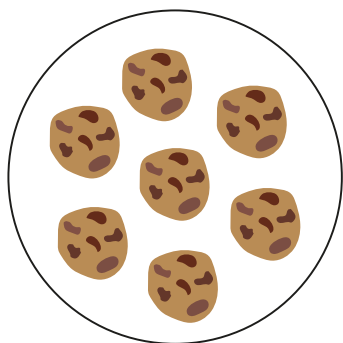
..... borboleta

Actividades da criança:
Contagem
Noção de conjuntos
Escritura de números



Reconhecer conjuntos

Liga por uma seta os números
no conjunto correspondente.



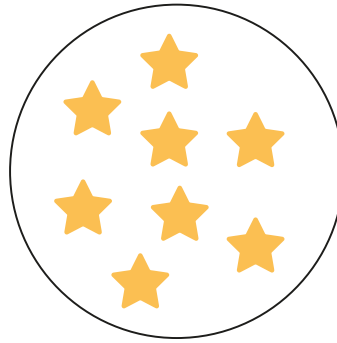
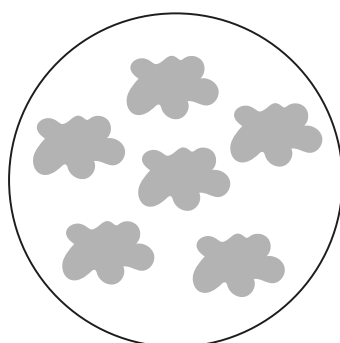
6

7

8

9

10

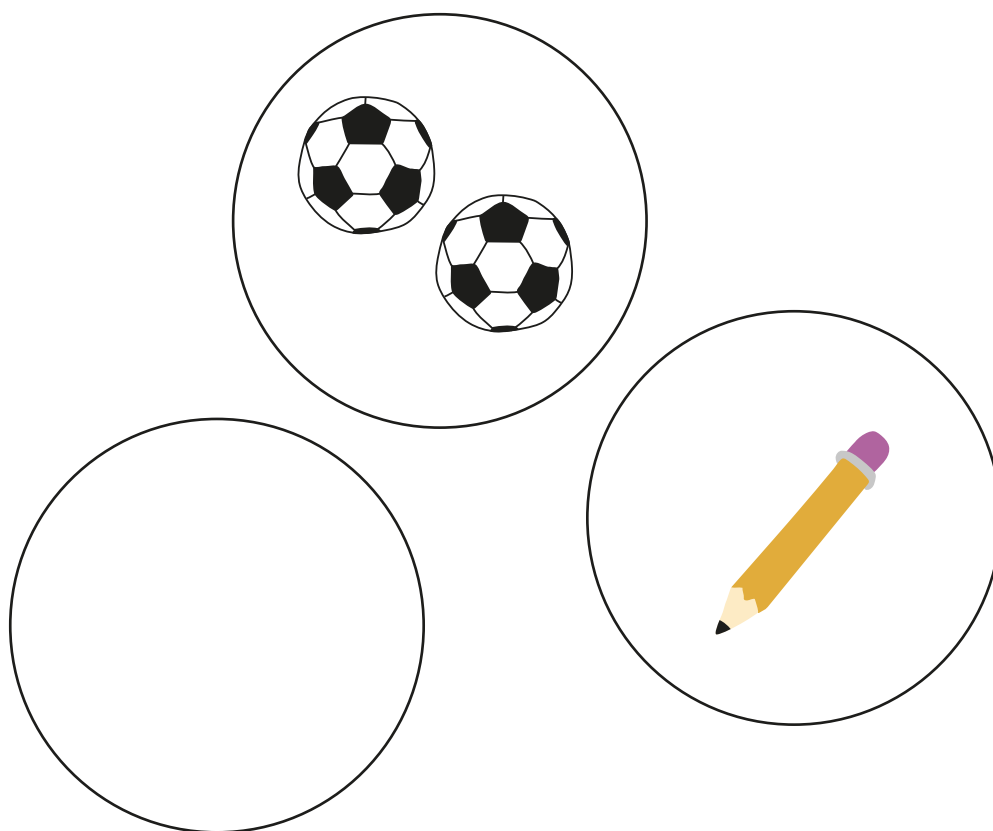


Actividades da criança:

Contagem
Noção de correspondência
Traço

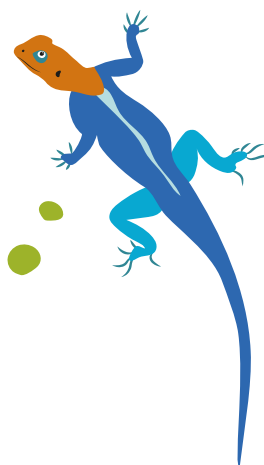
Distinguir os conjuntos

Pinta o conjunto vazio de azul, o conjunto único de amarelo e o conjunto par de verde.



Actividades da criança:

Reconhecimento
de conjuntos
Coloração



Formar conjuntos

Escreve os números que faltam para completar o conjunto.

**1, 2, ..., 4, ..., 6,
7, ..., ..., 10**



Actividades da criança:

Contagem
Coloração de números
Escritura de números

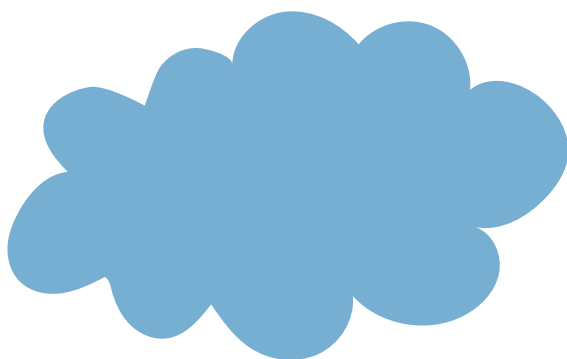
Formar conjuntos

Desenha quantas luas forem necessárias na nuvem para formar o conjunto representado:

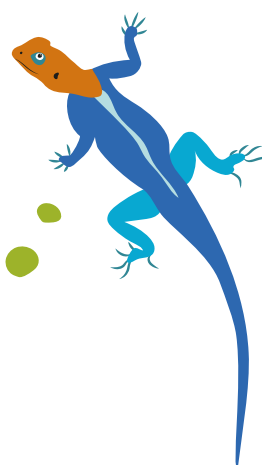
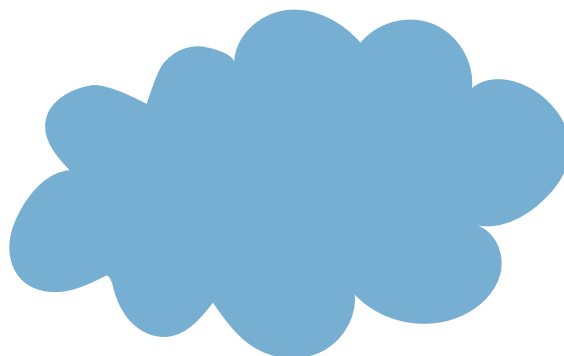
- 5 luas na nuvem 1
- 7 luas na nuvem 2



1



2

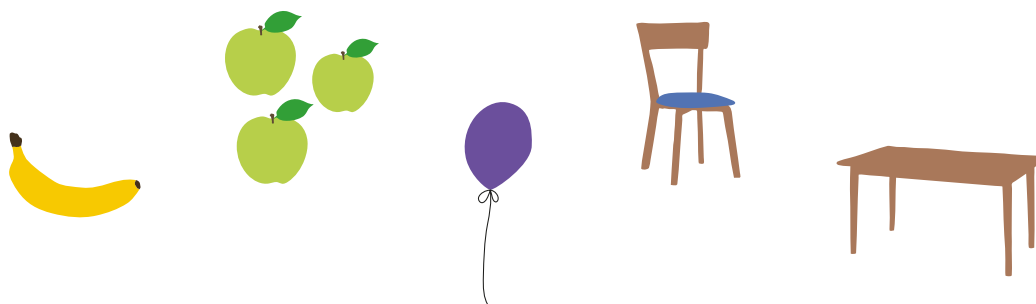


Actividades da criança:

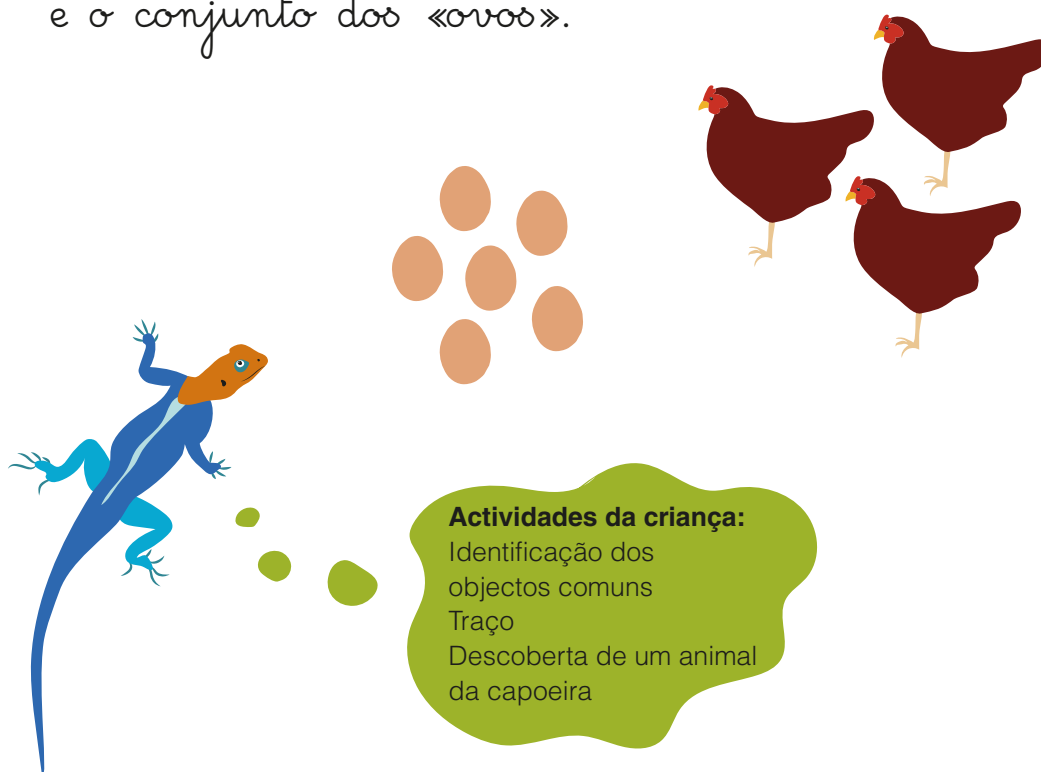
Contagem
Descoberta da forma
da lua e das nuvens
Desenho

Formar conjuntos

Circunda objectos semelhantes para formar um conjunto.



Circula as galinhas em azul e os ovos a verde para formar o conjunto «galinhas» e o conjunto dos «ovos».

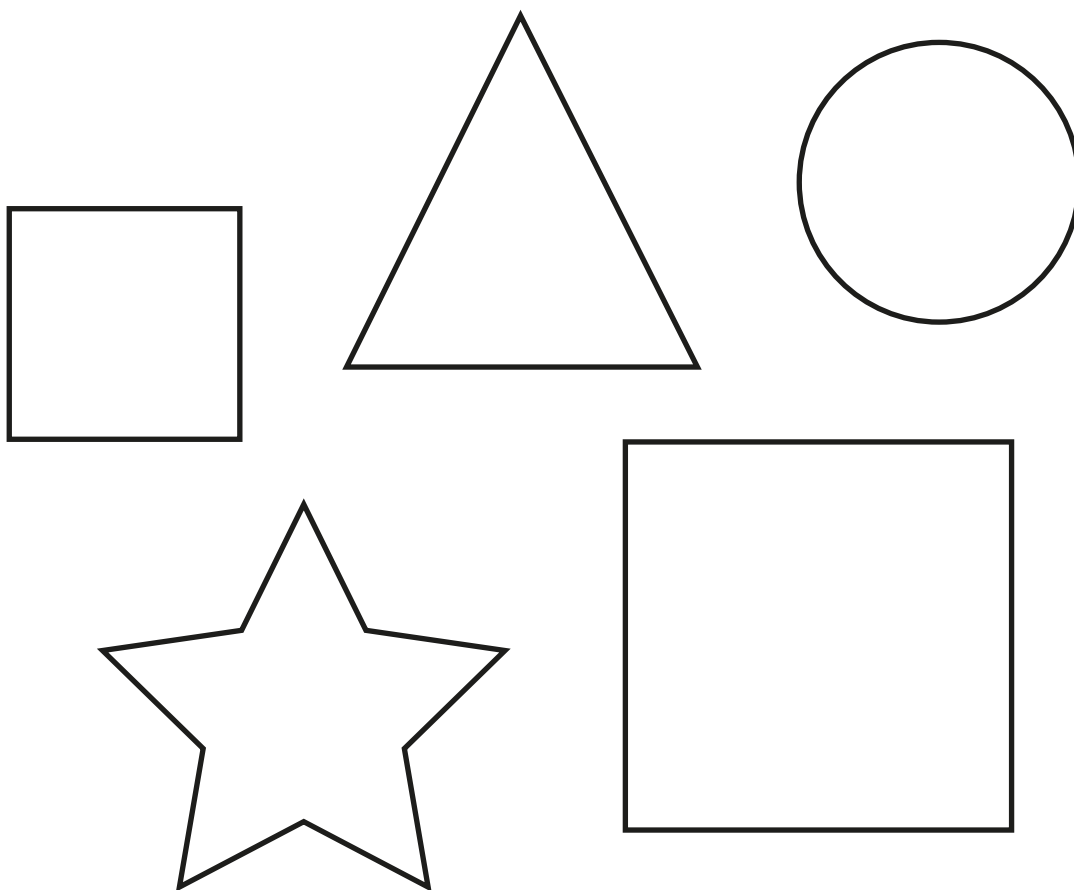


Actividades da criança:

Identificação dos objectos comuns
Traço
Descoberta de um animal da capoeira

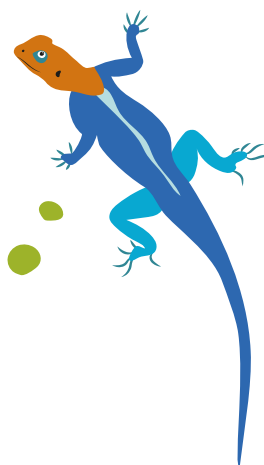
Encontrar dois objectos semelhantes

*Pinta duas formas semelhantes
com a mesma cor.*



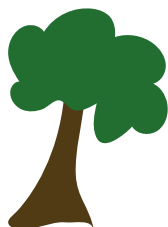
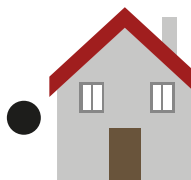
Actividades da criança:

Observação
Identificação das
formas semelhantes
Coloração



Encontrar dois objectos semelhantes

Junta os objectos semeleantes por uma seta.



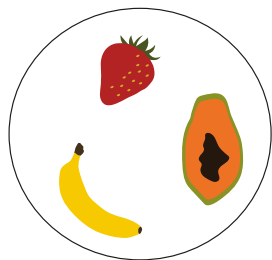
Actividades da criança:

Observação

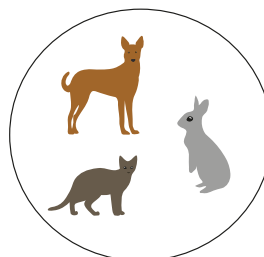
Traço

Expressar a pertença ou não pertença no conjunto

Conjunto das frutas



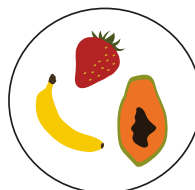
Conjuntos dos animais



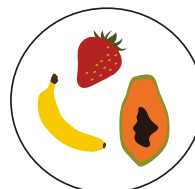
Barra com uma linha o símbolo \notin se o elemento não pertence ao conjunto indicado.



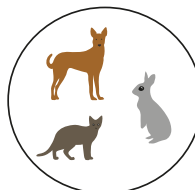
\notin



\notin

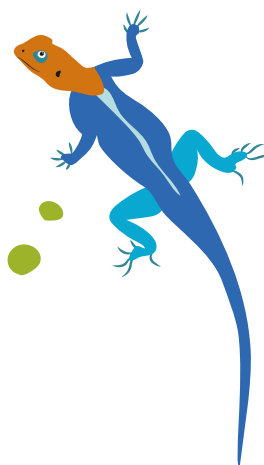


\notin



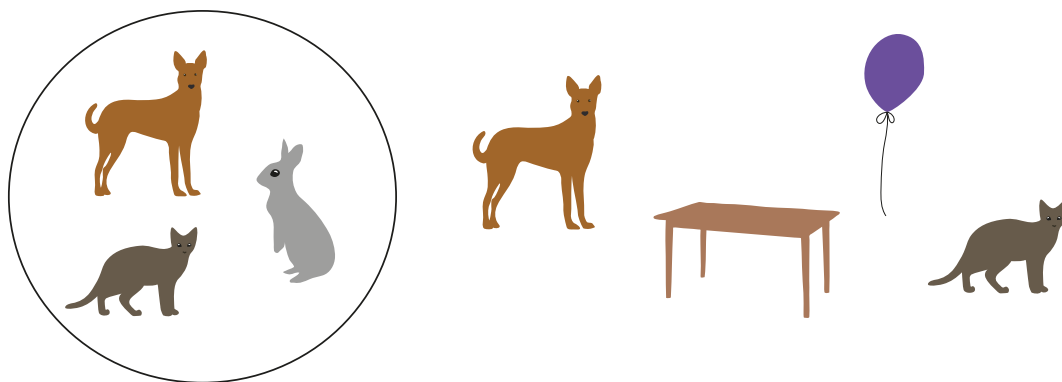
Actividades da criança:

Observação
Pertença
Não pertença

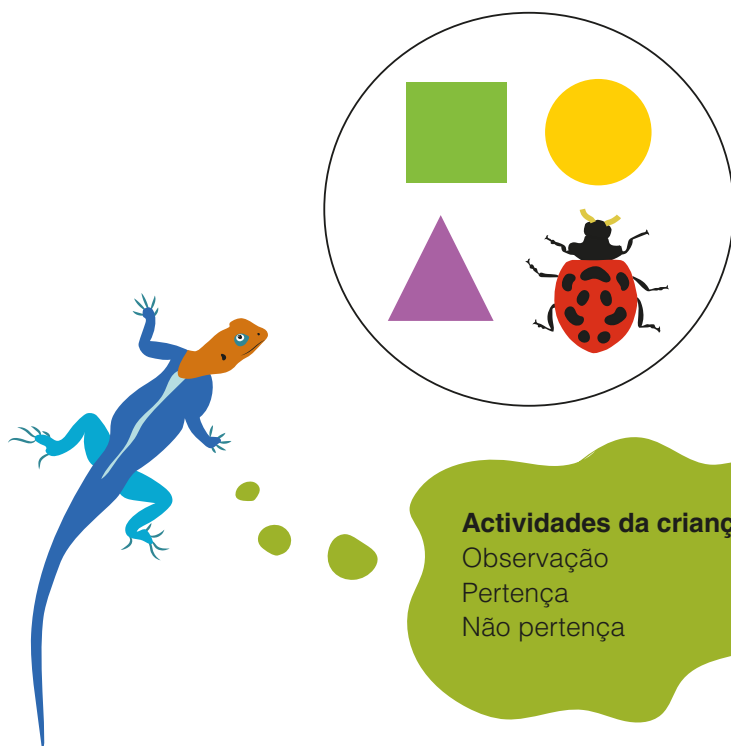


Expressar a pertença ou não pertença no conjunto

Circunda os objectos que não pertençam ao conjunto dos animais.



Risca o intruso no conjunto das formas.

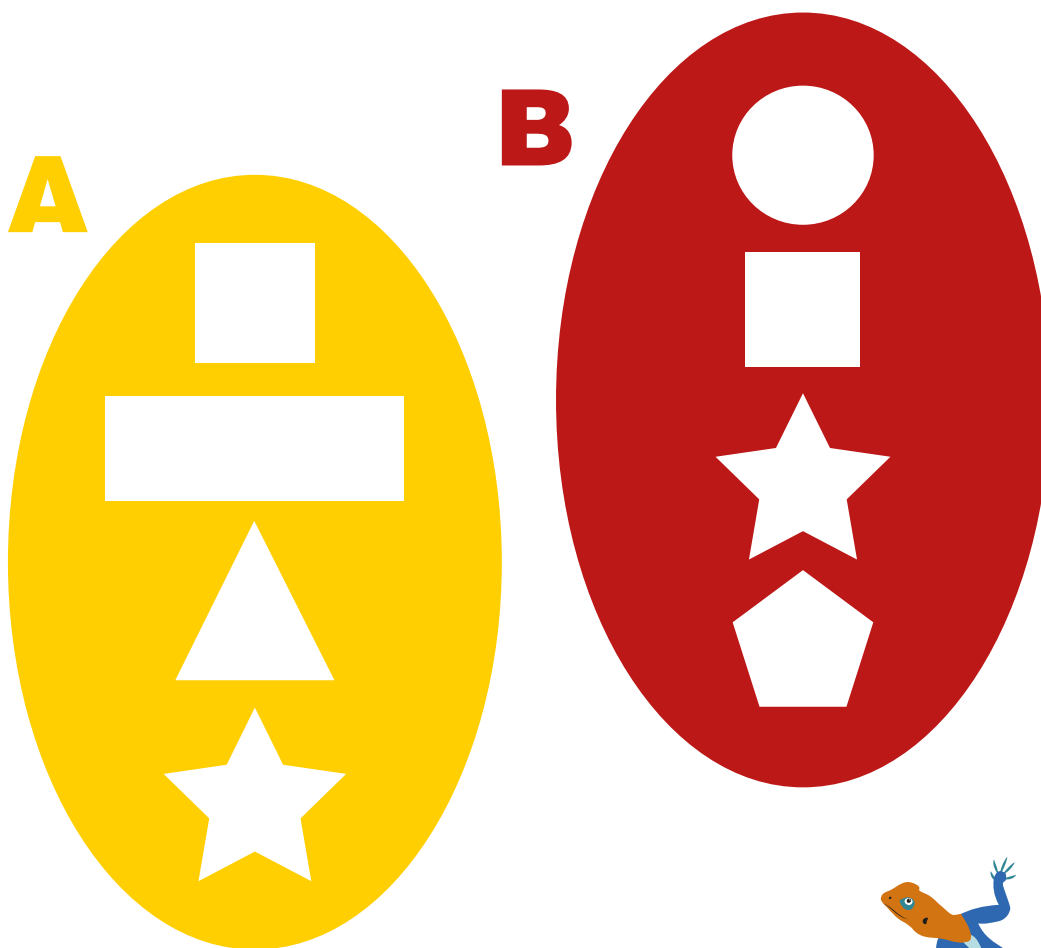


Actividades da criança:

Observação
Pertença
Não pertença

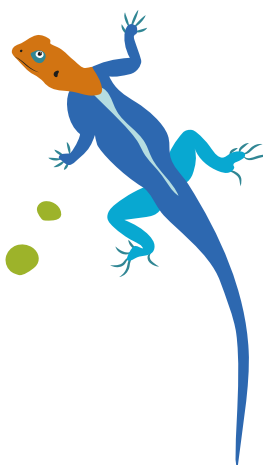
Descobrir a noção de intersecção

Observa e pinta de amarelo as formas que pertencem ao conjunto A e ao conjunto B.



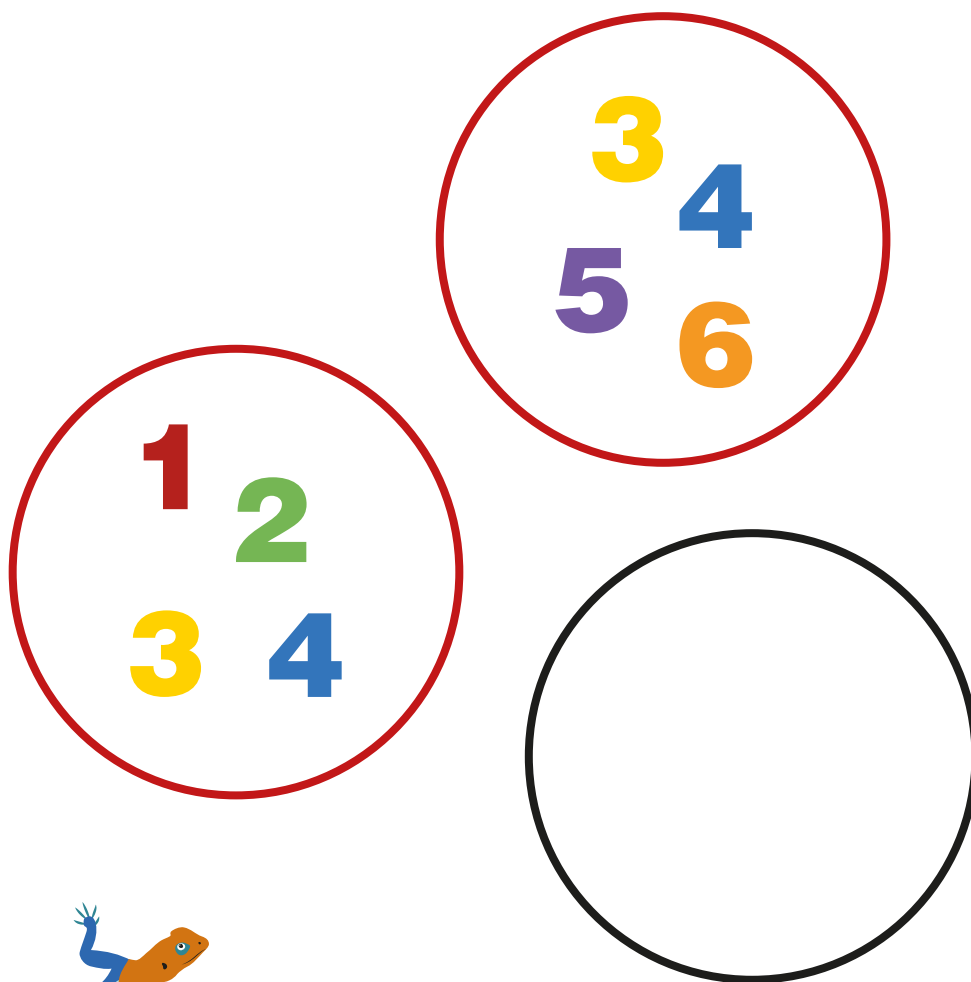
Actividades da criança:

Reconhecimento de formas
Noção de correspondência
Coloração



Descobrir o noção de intersecção

Escreve no círculo de meio os números que são comuns em ambos os conjuntos.



Actividades da criança:

Reconhecimento dos números
Noção do meio ambiente
Escritura dos números

Descobrir o noção de intersecção

Identifica e pinta as caixas que têm os números nos dois quadro.

2	5
7	8

8	9
7	3

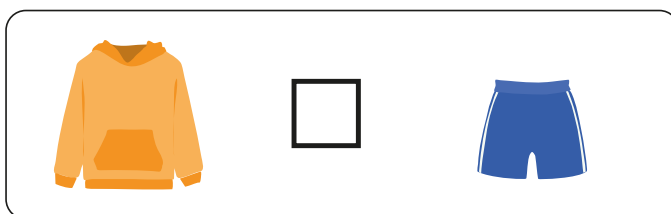
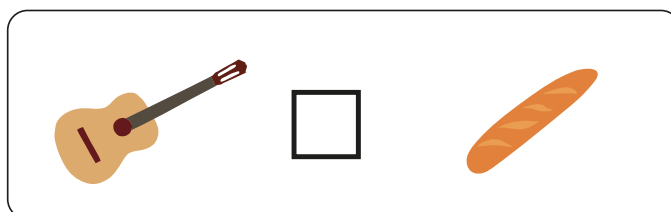
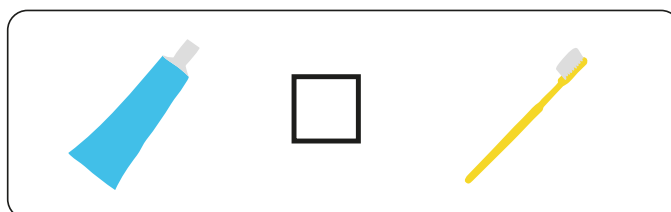
Actividades da criança:

Observação
Reconhecimento
dos números
Coloração



Indicar a ligação verbal de uma relação

Marca a caixa com o sinal dos objectos que vão juntos e risca a caixa com sinal dos objectos que não vão juntos.

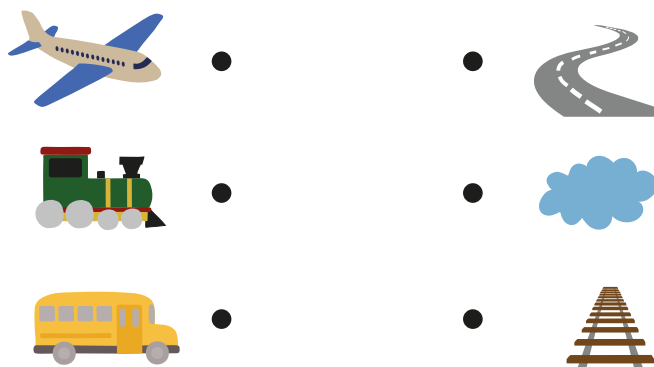


Actividades da criança:

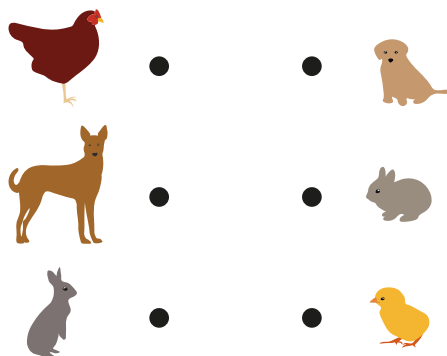
Observação
Identificação dos objectos
e do seu papel
Marcar e riscar

Indicar a ligação verbal de uma relação

Combine cada meio de transporte sua via com uma seta.



Combine cada animal com o seu pequeno com uma seta.

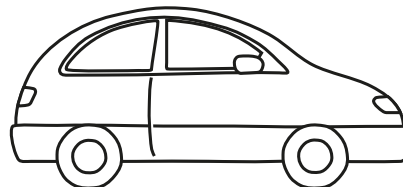
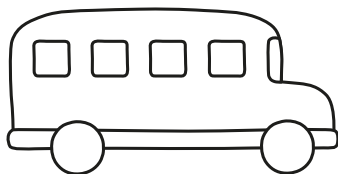
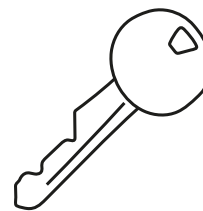
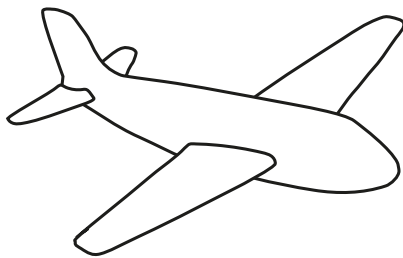
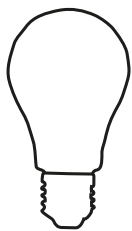


Actividades da criança:

Traço
Descoberta dos meios de transporte e suas vias
Descoberta dos animais e seus pequenos

Estabelecer relações entre os objectos

Liga e pinte de azul os objetos que andam na estrada.



Actividades da criança:

Observação
Tração
Coloração

Indicar a ligação verbal de uma relação

Escreve na caixa o número do corpo celeste brilhante que não tem qualquer relação com o dia.

1



2



Escreve na caixa o número do corpo celeste brilhante que não tem qualquer relação com o noite.

1

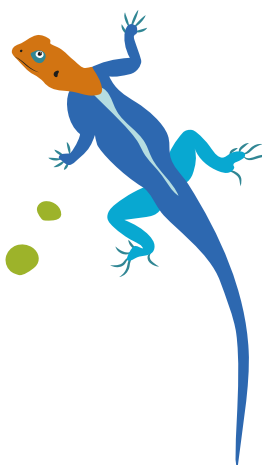


2



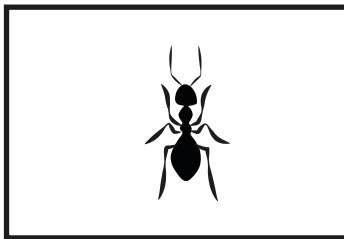
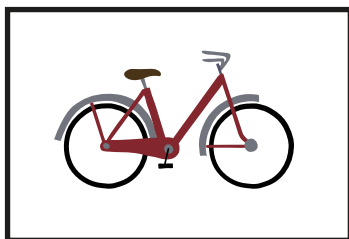
Actividades da criança:

Escritura dos números
Descoberta dos astros luminosos
Noção de tempos (dia e noite)



Estabelecer relações entre os objectos

Corta e cola a imagem no conjunto necessário.



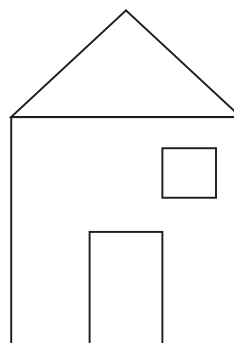
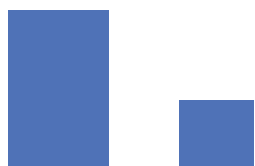
Actividades da criança:

Observação
Corte
Colagem



Estabelecer relações entre os objectos

Corte e monta as formas para formar uma casa.



Monta aqui :



Actividades da criança:

Corte
Junção
Colagem



Biographie



Vietonga Mbele é engenheiro civil de profissão. Em 1985, obteve o seu diploma de engenheiro técnico em construção civil e, após quatro anos a trabalhar em Kinshasa, partiu para a Europa. Viveu na Alemanha e depois em França, onde obteve um novo diploma de engenheiro técnico em construção, especializado em obras de alvenaria. Além da sua carreira profissional, Vietonga Mbele é pai e avô. Foi durante umas férias na RDC com a sua família que observou o fraco nível das crianças do ensino pré-escolar, em comparação com o das crianças na Europa. Com o objetivo de elevar o nível das crianças do seu país natal, escreveu o seu primeiro manual, *Mon livret d'exercices de mathématiques* (O meu caderno de exercícios de matemática), destinado a alunos do final do ciclo do jardim de infância, a fim de testar as suas capacidades intelectuais e dar-lhes uma base sólida antes de entrarem na escola primária.

