

De Mão em Mão

Material de Apoio ao Professor na Avaliação da Contagem com os Dedos em Escolares




SOMOS
EDUCAÇÃO


REDE NACIONAL DE
CIÊNCIA PARA EDUCAÇÃO

INSTITUTO DOR
PESQUISA E ENSINO


LAPEN
LABORATÓRIO DE PESQUISA E
EXTENSÃO EM NEUROPSICOLOGIA


CAPES


CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

UFRN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

37.091.3:51

H136m

Haesbaert, Renata Wanderley

De mão em mão: material de apoio ao professor. / Renata Wanderley Haesbaert; Izabel Augusta Hazin Pires. Colaboradores: Deborah Moura de Lima; Gabriel Bernardo dos Reis; Walacy Vinícius Vicente da Costa; Lamia Nogueira da Silva — Rio de Janeiro, 2026.

114p. ; il. color.

ISBN: 978-65-83875-13-6

1. Cognição corporificada. 2. Senso numérico. 3. Matemática — Estudo e ensino. I. Haesbaert, Renata Wanderley. II. Pires, Izabel Augusta Hazin. III. Lima, Deborah Moura de. IV. Reis, Gabriel Bernardo dos. V. Costa, Walacy Vinícius Vicente da. VI. Silva, Lamia Nogueira da. VII. Título.

CDD: 372.7

CDU: 37.016:51

Ficha Catalográfica Elaborada por: Wallace

Santana CRB: RJ-230058/P

Autoras

Renata Wanderley Haesbaert
Izabel Augusta Hazin Pires

Equipe colaboradora

Deborah Moura de Lima
Gabriel Bernardo dos Reis
Walacy Vinícius Vicente da Costa
Lamia Nogueira da Silva

Sumário

Apresentação geral	5
Prefácio.....	5
Introdução.....	7
Objetivo.....	7
Público-alvo.....	7
Quem pode usar?.....	8
Por que usar?.....	8
Fundamentação teórica geral	9
Como foi feito?	9
Procedimentos de produção e adaptação	10
Constructos e conceitos trabalhados na avaliação	11
Avaliação	19
Apresentação da avaliação	19
Estrutura do material	19
Explicação geral das atividades da avaliação	20
Referências	22
Materiais complementares	24
Manual da(o) professora(o) (41 páginas).....	25
Guia de aplicação (15 páginas).....	66
Pranchas de Aplicação.....	81
Caderno do aluno (21 páginas).....	84
Registro de desempenho do aluno (5 páginas).....	105
Gabarito de respostas.....	110
Folha de recorte - personagens.....	111

Apresentação Geral

Prefácio

Muitas pessoas da minha geração guardam alguma recordação, daquelas envoltas nas brumas da distante primeira infância, do sentimento que variava entre um leve constrangimento ou culpa atroz por usar os dedos como auxiliar em operações de composição aditiva simples, ao invés de “fazer de cabeça”, ou “na cabeça”. Naquela época, algumas professoras eram mais acolhedoras, e abriam um sorriso que no fundo expressava algo como “valeu o esforço, querido(a), mas da próxima vez NÃO precisaremos usar os dedos, não é?” Outras professoras de outros e outras eram menos gentis e acolhedoras, e nos advertiam (eventualmente com o fundo musical dramático de uma reguada sobre à mesa, à francesa) com cobranças do tipo “PRECISA usar os dedos????” Como se usar os dedos fosse prova de desleixo cognitivo grave, ou coisa pior. Muitos e muitas de nós tiveram um tempo de uso dos dedos disfarçado, escondido sob a carteira escolar, e na vivência da culpa dos transgressores.

Tal reminiscência amplia o acolhimento caloroso do presente texto – caloroso no sentido das emoções quentes spinosanas... Trata-se de material produzido pela equipe do Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia (LAPEN), vinculado ao Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e configura obra de imenso valor pedagógico, teórico e mesmo histórico, no que diz respeito a aspectos importantes que caracterizam a gênese desenvolvimental de habilidades e competências cognitivas no trato de composições aditivas, envolvendo operações de adição e subtração. Tais operações se iniciam com o suporte à contagem, quando a criança descobre teoremas-em-ação (Vergnaud, 1981) do tipo “para cada objeto contado, um dedo indicado, e no último dedo indicado e número recitado, se tem o total de objetos contados, o que é denotado pela menção DUPLA do último dedo-número contado – a primeira menção referente a uma posição na série numérica, e a segunda menção referente ao total aditivo da operação realizada: um, dois, três, quatro... QUATRO!” Tais teoremas-em-ação se ampliam e enriquecem com um quase corolário: na contagem aditiva de duas quantidades, se PARTE da maior quantidade, sem precisar RECONTAR a partir do UM, agregando-se sequencialmente a menor quantidade: [na composição aditiva de $5 + 4$]: “CINCO... [pausa, mapeamento mental do conjunto de menor cardinal a ser contado] - então SEIS, SETE, OITO, NOVE... Nove!!!”.

Não é tão difícil perceber que o uso dos dedos como prótese cultural (Bruner, 2014), em situações como as ilustradas acima, configuram recursos lógico-operatórios sofisticados e preditores de toda uma trilha conceitual-desenvolvimental, conforme descrito desde autores da linhagem construtivista piagetiana (Piaget & Szeminska, 1941). O recurso ao suporte fornecido pelos dedos, para a contagem e composições aditivas (adições e subtrações), receberá incrementos instrumentais de outras próteses culturais, como os nós em cordão para cada objeto contado, e o ábaco, com a ampliação conceitual importante representada pela introdução do sistema de base numérica em sistemas como o decimal. Atacar tais próteses poderia ser assimilado a um procedimento tão desprovido de sentido quanto criticar o uso de andaimes em obras de construção civil, porções de pizza para representação do fracionamento e equivalência de razões (em raciocínios do tipo $A:B :: B:C$), balanças de feira na construção do pensamento algébrico (Da Rocha Falcão, 1995), e assim por diante.

Os “andaimos conceituais” (cf. Rothstein, 1995) representados pelas metáforas conceituais como as mencionadas acima não se contrapõem ao desenvolvimento do pensamento matemático, como poderia imaginar uma perspectiva pedagógica ingênua e purista: fazendo aqui apelo ao título de uma obra seminal a esse respeito, é a “mente corporificada que permite à matemática se constituir como tal” (“(...) the embodied mind brings mathematics into being » cf Lakoff & Núñez, 2000). Que a presente obra permita, portanto, uma clarificação conceitual necessária para a devida consideração do desenvolvimento do pensamento matemático, a partir da consideração pertinente e fundamentada das relações entre « concreto » e « abstrato » (cf Vigotski, 2001). Que tal clarificação permita, conjuntamente, uma abordagem didático-pedagógica menos « culpada », mais « esclarecida » e sobretudo mais saudável para as crianças envolvidas, futuros adultos que, oxalá, não terão mais lembranças traumáticas como aquelas das crianças de minha geração... Que as autoras do presente texto recebam o devido reconhecimento pela intermediação de tais avanços.

Jorge Falcão

UFRN – Departamento de Psicologia – Natal (2025)

REFERÊNCIAS

Bruner, J. (2014) Culture et esprit: une féconde incommensurabilité. IN: Moro, C., Muller Mirza, N. (2014) (Orgs.) Sémiotique, culture et développement psychologique. Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion.

Da Rocha Falcão, J.T. (1995) A case study of algebraic scaffolding: from balance scale to algebraic notation. Proceedings of the XIXth International Conference for the Psychology of Mathematics Education. Recife (Brazil).

Lakoff, G., Núñez, R.E. (2000) Where mathematics comes from: how the embodied mind brings mathematics into being. New York, Basic Books.

Piaget, J., Szeminska, A. (1941) La genèse du nombre chez l'enfant. Neuchâtel, Delachaux y Niestlé.

Rothstein, E. (1995) Emblems of mind: the inner life of music and mathematics (Cap. I: Prelude: The need for metaphor). New York, Times Books / Random House.

Vergnaud, G. (1981) L'enfant, la mathématique et la réalité. Berne, Editions Peter Lang.

Vigotski, L.S. (2001) Estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na infância (Cap.6); Pensamento e palavra (Cap.7) IN: A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo, Martins Fontes.

Apresentação Geral

Introdução

O uso dos dedos na contagem constitui um dos primeiros recursos mobilizados pelas crianças no início de sua trajetória de aprendizagem matemática. Longe de representar apenas uma estratégia transitória ou rudimentar, esse gesto corporal configura-se como um importante suporte para a construção do senso numérico, favorecendo a compreensão de princípios fundamentais, como correspondência um a um, cardinalidade e ordem estável. Nesse sentido, a contagem com os dedos pode ser compreendida à luz de abordagens da cognição corporificada, segundo as quais os processos cognitivos estão profundamente ancorados nas experiências sensório-motoras do indivíduo.

Nos últimos anos, evidências empíricas têm reforçado o papel funcional dos dedos no desenvolvimento das habilidades matemáticas iniciais. Estudos indicam que o uso sistemático e orientado dessa estratégia não apenas contribui para a aprendizagem dos números, mas também atua como um recurso de apoio para crianças que apresentam dificuldades nesse domínio, possibilitando maior concretude na representação de quantidades e auxiliando na transição para formas mais abstratas de raciocínio. Além disso, a familiaridade com padrões de configuração dos dedos pode favorecer a memória numérica e a recuperação de informações aritméticas.

Diante desse panorama, torna-se relevante que práticas pedagógicas reconheçam e integrem a contagem com os dedos como um recurso legítimo no processo de ensino-aprendizagem. Assim, ao articular contribuições oriundas da pesquisa científica com propostas de avaliação pedagógica, o presente material tem como objetivo oferecer ao professor não apenas subsídios teóricos acerca da relevância desse recurso, mas também estratégias didáticas que possam ser incorporadas ao cotidiano escolar de forma intencional e contextualizada, contribuindo para a promoção de aprendizagens matemáticas mais significativas.

Objetivo

O material intitulado “De mão em mão: Material de Apoio ao Professor na Avaliação da Contagem com os Dedos em Escolares” tem como objetivo fornecer um material acessível e baseado em evidências científicas para que professores possam avaliar e intervir no desenvolvimento matemático de crianças de pré-escolares e escolares nos anos iniciais (4 a 7 anos). O material permite que os docentes identifiquem possíveis dificuldades de aprendizagem e implementem estratégias adequadas para fortalecer o ensino da matemática.

Público-alvo

Este material foi desenvolvido especialmente para professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I que atuam com crianças em fase inicial da aprendizagem matemática. Também pode ser útil para outros profissionais da educação, como coordenadores pedagógicos, psicopedagogos e especialistas interessados em promover o desenvolvimento numérico infantil.

Pode ser utilizado em sala de aula, de forma coletiva ou individual, bem como em contextos de avaliação e intervenção realizados por psicopedagogos e neuropsicólogos que trabalham com dificuldades de aprendizagem.

O Material de Apoio ao Professor será disponibilizado gratuitamente e é

fundamentado em estudos científicos conduzidos pelo Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia da UFRN, em parceria com a Rede Nacional de Ciência para a Educação. A versão digital estará disponível online, com possibilidade de impressão para uso em sala de aula.

Todas as orientações serão apresentadas de forma clara e detalhada, permitindo que os profissionais sigam corretamente cada etapa do processo de avaliação. O objetivo dessa disponibilização gratuita é ampliar o acesso a um recurso de qualidade, favorecendo o ensino da matemática e promovendo uma aprendizagem mais significativa para as crianças.

Quem pode usar ?

O Material de Apoio ao Professor se destaca por ser prático, lúdico e fundamentado em evidências científicas, oferecendo aos educadores recursos para avaliar e no desenvolvimento das habilidades matemáticas das crianças por meio de estratégias inovadoras. Seu formato acessível e de fácil aplicação favorece uma abordagem interativa, tornando o aprendizado da matemática mais significativo e motivador para os alunos.

A ênfase na contagem com os dedos traz um novo referencial para a promoção do desenvolvimento das habilidades matemáticas, especialmente nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Por que usar?

O Material de Apoio ao Professor funciona como um recurso complementar para a sala de aula, fundamentado nos mais recentes avanços da neuropsicologia no campo da cognição corporificada. Com o recurso, e a partir do estudo do material formativo, professoras tanto da rede pública quanto privada têm à disposição uma ferramenta que amplia suas possibilidades de atuação no ensino da matemática.

O material pode ser aplicado de forma coletiva, incentivando a aprendizagem colaborativa, ou individualmente, quando for necessário um acompanhamento mais detalhado. O uso de personagens e histórias que envolvem resolução de problemas estimula o engajamento ativo dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e envolvente. Além disso, sua estrutura oferece suporte teórico e prático, permitindo que os professores compreendam os fundamentos das atividades e façam adaptações de acordo com as necessidades de cada criança.

Fundamentação Teórica

Como o material foi feito?

O material “De mão em mão: Material de Apoio ao Professor na Avaliação da Contagem com os Dedos em Escolares” foi desenvolvido a partir de pesquisas conduzidas pelo Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob orientação da professora Izabel Hazin, em parceria com outras instituições.

Este material foi produzido pela doutoranda Renata Wanderley Haesbaert e pela professora orientadora Izabel Hazin, com os bolsistas e demais membros colaboradores do Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia (LAPEN). O produto final é uma avaliação que auxilia os docentes a identificar dificuldades de aprendizagem e a adotar estratégias pedagógicas adequadas para fortalecer o ensino de matemática, baseado na estratégia da cognição corporificada, como por exemplo, a contagem com os dedos.

A avaliação foi desenvolvida com base em outros dois protocolos: A versão original, em alemão, intitulada “Wie Finger Zahlen Helfen”, desenvolvida pela psicóloga Roberta Barroca, do Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) de Tübingen, e pelo professor Dr. Korbinian Moeller, da Loughborough University. A partir da versão alemã, foi desenvolvida a versão brasileira intitulada de “Protocolo Dedos e Números” traduzida e adaptada para o português do Brasil pela psicóloga Renata Wanderley Haesbaert e a professora Izabel Hazin.

Procedimentos de produção e adaptação

Inicialmente, foi realizada a análise das atividades do protocolo em sua versão traduzida e adaptada. A partir disso, o material foi organizado em atividades a serem conduzidas de forma coletiva e individual. Posteriormente, optou-se pela adaptação para aplicação predominantemente coletiva, o que envolveu a seleção, modificação e elaboração de novas atividades. Nesse processo, a temática da avaliação foi integralmente reformulada e integrada à narrativa do “Dragão dos Números”, conforme a proposta de atividades interventivas de Cunha (2019), incluindo a ambientação em floresta, a presença de animais e a criação de personagens com design original.

A avaliação foi concebida como um instrumento de sondagem das habilidades matemáticas e é composta por 18 atividades. As oito primeiras correspondem a adaptações do Protocolo Dedos e Números (Haesbaert, 2021), contemplando habilidades como motricidade, contagem, comparação de magnitude não simbólica, comparação numérica verbal, comparação de magnitude simbólica, relações numéricas, conceito quantidade-número e habilidades numéricas básicas. As dez atividades restantes foram desenvolvidas com o objetivo de investigar conceitos matemáticos como reta numérica, adição e subtração, considerando três níveis de representação: numérico, com o uso dos dedos e em formato imagético ou simbólico.

O material foi submetido à avaliação de uma equipe de juízes especialistas nas áreas de psicologia infantil, neurociência, cognição corporificada, cognição numérica, pedagogia e aprendizagem da matemática na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, sendo posteriormente ajustado para melhor atender aos objetivos da proposta.

Na etapa de estudo piloto, o material foi aplicado em 90 crianças, com idades entre 4 e 7 anos, pertencentes aos níveis 4, 5 e 1º ano do ensino fundamental I, em duas escolas particulares da cidade de Natal/RN. Os resultados evidenciaram uma progressão das habilidades matemáticas em função da idade e da escolaridade, observada por meio do aumento das pontuações nas atividades.

Com base nesses resultados, foram realizados ajustes finais no material, visando aprimorar sua aplicabilidade em sala de aula e torná-lo mais intuitivo tanto para o professor quanto para o aluno.

Constructos e conceitos trabalhados na avaliação

O Programa é organizado como uma proposta de apoio ao desenvolvimento de habilidades matemáticas para professores que atuam na educação básica. Fundamentado em conhecimentos produzidos pela neuropsicologia nas últimas décadas, o material em sua proposta avaliativa não se limita ao diagnóstico das habilidades das crianças, mas também incorpora, em sua própria aplicação, estratégias que favorecem o desenvolvimento dessas competências, permitindo que o professor atue de maneira interventiva durante o processo avaliativo.

Considerando essa abordagem, os constructos mobilizados ao longo do programa podem não ser de domínio prévio de professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, o que reforça a importância de um material que ofereça suporte teórico e prático para sua implementação.

Esta seção, por sua vez, busca reduzir a lacuna teórico-metodológica entre a pedagogia e a neuropsicologia, ao traduzir evidências científicas para o contexto da sala de aula. Seu objetivo é familiarizar os professores com os constructos que fundamentam e justificam o processo avaliativo, com base na contagem com os dedos. Inicialmente, enfatiza-se o mapeamento do nível de desenvolvimento das habilidades matemáticas e, em seguida, a promoção de estratégias mais efetivas de aprendizagem.

Contando com os dedos - perspectivas teóricas

Pesquisas indicam que as crianças utilizam os dedos de forma natural, desde muito cedo, para aprender a contar (Butterworth, 1999). Crianças em idade pré-escolar, por exemplo, necessitam de objetos concretos, como os dedos, para desenvolver estratégias de contagem (Baroody, 1987). Segundo Butterworth (1999), esse comportamento ocorre porque nascemos com uma capacidade cerebral inata que nos auxilia a reconhecer pequenas quantidades de objetos.

Diversos estudos também demonstram que o uso dos dedos pode favorecer o aprendizado da matemática, contribuindo para o desenvolvimento de importantes habilidades numéricas (Crollen & Noël, 2015; Dupont-Boime & Thevenot, 2017; Lafay et al., 2013). Apesar dessas evidências, ainda há resistência por parte de algumas pessoas, que questionam ou até desencorajam o uso dos dedos na aprendizagem, incentivando que as crianças deixem de utilizá-los (Moeller et al., 2011).

Neste programa, defendemos que a contagem com os dedos é uma ferramenta valiosa para o ensino e a aprendizagem da matemática, especialmente no contexto das escolas brasileiras.

Até que ponto contar com os dedos é benéfico?

Diversos estudos indicam que o uso dos dedos para contar pode trazer benefícios significativos para o desenvolvimento matemático das crianças. Quando utilizado de forma recorrente, esse recurso contribui para a formação de imagens mentais que auxiliam na compreensão e no manuseio dos números (Crollen & Noël, 2015).

No entanto, o uso prolongado dessa estratégia pode dificultar a transição para conceitos matemáticos mais avançados (Moeller et al., 2011). Pesquisas mostram, por exemplo, que crianças que continuam contando com os dedos por muito tempo tendem a apresentar um desempenho inferior em comparação àquelas que conseguem substituir gradualmente essa estratégia por outras mais complexas (Krauthausen & Scherer, 2001; Poletti et al., 2022).

Dessa forma, o uso dos dedos é mais recomendado nos primeiros anos escolares,

sobretudo durante o processo de aprendizagem de operações básicas, como adição e subtração. Com base nessas evidências, esta intervenção foi planejada para auxiliar as crianças a utilizarem os dedos de maneira eficaz no início da aprendizagem e, progressivamente, substituírem essa estratégia por outras mais elaboradas.

Cognição corporificada

A teoria da cognição corporificada, no campo da neurociência cognitiva, propõe que mente e corpo estão profundamente interligados, de modo que o corpo influencia diretamente a forma como aprendemos e compreendemos o mundo ao nosso redor.

Diante dessa teoria, conforme explana Haesbaert (2021), o corpo é considerado como mediador da aprendizagem e a partir da consciência corporal dá-se origem a esquemas conceituais relacionados a fenômenos básicos, como as noções de em cima-embaixo, frente-atrás e dentro-fora. Deste modo, esses esquemas se desenvolvem de tal forma que realizam um movimento do concreto social para o abstrato (Lakoff, 1993; Lakoff & Núñez, 2000).

Isso significa que experiências corporais, como o uso dos dedos ao resolver problemas matemáticos, contribuem para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à matemática (Fischer et al., 2016; Moeller et al., 2011; Shapiro & Stolz, 2018).

Nessa perspectiva, o corpo não atua apenas como um suporte, mas participa ativamente da construção de conceitos abstratos, como os números. Assim, contar com os dedos representa uma das formas mais simples e diretas de estabelecer uma conexão entre o corpo e as representações numéricas (Fischer et al., 2016)

Intervenções baseadas na contagem com os dedos

Intervenções fundamentadas na ideia de que o corpo desempenha um papel ativo na aprendizagem têm apresentado resultados promissores, especialmente no ensino da matemática. Um exemplo disso é o estudo de Cunha (2019), realizado em uma escola pública de Natal/RN. Nesse estudo, crianças de 6 e 7 anos participaram de um treinamento de contagem com os dedos durante 18 semanas, com sessões de 30 minutos cada.

Para avaliar a eficácia da intervenção, as crianças foram divididas em dois grupos: um grupo experimental, que participou do treinamento, e um grupo de controle, formado por crianças com características semelhantes, como idade, gênero e nível socioeconômico. Os resultados mostraram que as crianças que receberam o treinamento apresentaram melhorias significativas em todas as habilidades avaliadas antes e depois do programa. Esses achados indicam que o uso dos dedos pode ser uma estratégia eficaz para o desenvolvimento de habilidades matemáticas nessa faixa etária.

Essa intervenção foi inspirada em um estudo realizado na Alemanha por pesquisadores da Universidade de Tübingen. Assim como no estudo brasileiro, o treinamento envolvia atividades voltadas ao uso dos dedos para apoiar a aprendizagem matemática, principalmente em operações de adição e subtração. Participaram do estudo 242 crianças do primeiro ano escolar, com idade média de 6 anos e meio. Elas foram divididas em dois grupos: um que recebeu o treinamento e outro que seguiu apenas as aulas regulares de matemática, sem o uso dessa estratégia. Foram aplicados testes antes e depois da intervenção, e os resultados foram bastante positivos. O treinamento com os dedos contribuiu para uma melhora significativa na aprendizagem de adição e subtração, e os ganhos se mantiveram até o segundo ano escolar (Frey et

al., 2024).

Esses dois estudos, conduzidos no Brasil e na Alemanha, demonstram que o uso dos dedos como ferramenta pedagógica pode ser altamente eficaz, mesmo em contextos socioculturais distintos. Nossa capacitação traz essa metodologia para apoiar professores brasileiros, oferecendo uma forma prática e acessível de potencializar as habilidades matemáticas dos alunos.

Ambos os estudos foram desenvolvidos com base na fundamentação teórica proposta por Krajewski e Schneider (2009) e por Roesch e Moeller (2015), relacionada ao modelo de desenvolvimento numérico inicial. Essa teoria descreve o aprendizado da matemática em três etapas principais: habilidades numéricas básicas, conceito de quantidade-número e relações numéricas. Além disso, também foi avaliada a gnose digital, ou seja, a capacidade das crianças de reconhecer e diferenciar os próprios dedos, uma habilidade importante para a compreensão inicial dos números.

Habilidades numéricas básicas

As habilidades numéricas básicas correspondem aos primeiros conceitos que as crianças desenvolvem sobre os números, constituindo a base para aprendizagens matemáticas mais complexas, como adição e subtração (Roesch & Moeller, 2015). Entre essas habilidades, destaca-se a contagem, que exige que a criança domine alguns princípios fundamentais, como conhecer a sequência numérica, relacionar cada número contado a um objeto específico — o que é conhecido como princípio da correspondência um a um — e compreender que o último número mencionado representa a quantidade total de itens do conjunto, o chamado princípio da cardinalidade. O uso dos dedos pode ser uma estratégia eficaz para apoiar a compreensão desses princípios, especialmente o da correspondência um a um, pois permite que a criança associe cada dedo a um número, criando uma representação concreta que facilita o entendimento e o aprendizado.

Conceito de quantidade-número e Composição e decomposição de números

O conceito de quantidade-número refere-se à compreensão de que os números não são apenas símbolos abstratos, mas também representam quantidades reais de objetos ou elementos. A aquisição desse conceito pode ser facilitada pelo uso dos dedos. Quando as crianças contam utilizando os dedos, elas erguem um dedo a cada número dito, o que as ajuda a estabelecer a relação entre o número pronunciado e a quantidade de dedos levantados. Esse processo favorece a percepção dessa relação tanto de forma visual quanto tátil (Roesch & Moeller, 2015).

Cada palavra numérica, expressa por uma configuração específica dos dedos — por exemplo, levantar o dedo indicador e o dedo médio para representar o número dois —, está associada a uma quantidade numérica. Essa correspondência contribui para a formulação do conceito de quantidade-número (Krajewski & Schneider, 2009). As configurações dos dedos, no entanto, tendem a seguir o padrão canônico da região em que a criança está inserida, já que diferentes culturas utilizam combinações distintas de dedos para iniciar a contagem.

Com base nesse entendimento, também é possível trabalhar a composição e decomposição de números, formando números maiores a partir de quantidades menores. Por exemplo, a criança pode levantar diferentes grupos de dedos em etapas, demonstrando como um número pode ser construído ou decomposto em partes, especialmente quando já domina a sequência numérica. Esse processo fortalece a compreensão das relações numéricas e favorece a aprendizagem de operações matemáticas mais complexas.

Relações numéricas

As relações numéricas correspondem à etapa mais complexa do desenvolvimento das habilidades matemáticas. Nesse momento, as crianças compreendem que os números não apenas representam quantidades, mas também permitem estabelecer relações entre essas quantidades (Krajewski & Schneider, 2009). A partir dessa compreensão, elas passam a ser capazes de compor e decompor números, bem como comparar e identificar a diferença entre duas quantidades, desenvolvendo um entendimento mais profundo sobre como os números se conectam e se transformam.

Gnosia digital

A gnosia digital refere-se à capacidade de identificar e diferenciar mentalmente os próprios dedos, mesmo sem precisar olhá-los. Por exemplo, é a habilidade de reconhecer qual dedo foi tocado apenas pela sensação, sem utilizar a visão (Cunha, 2019). Pesquisas indicam que essa competência está diretamente relacionada ao aprendizado de matemática, pois crianças que apresentam uma boa percepção dos dedos tendem a ter mais facilidade para realizar cálculos e compreender conceitos numéricos. Dessa forma, a gnosia digital se destaca como um importante indicador para o desenvolvimento das habilidades matemáticas (Noël, 2005; Marinthe et al., 2001).

De maneira mais técnica, a gnosia digital pode ser definida como a capacidade proprioceptiva de diferenciar e perceber os próprios dedos sem a necessidade de contato visual (Wasner et al., 2016). Essa habilidade é fundamental porque possibilita à criança reconhecer os dedos e estabelecer associações com números, favorecendo a realização de operações numéricas com maior precisão e menor risco de erros.

Estimativa súbita

Estudos indicam que os seres humanos possuem uma capacidade evolutiva para identificar magnitudes numéricas de forma não-simbólica, isto é, independentemente dos sistemas formais de representação numérica. Esse processo, conhecido como *subitizing*, refere-se a uma habilidade inata de processamento numérico que permite reconhecer rapidamente pequenas quantidades sem a necessidade de contagem (Starkey & Cooper, 1980).

Dessa forma, ao serem expostas a conjuntos de objetos, as crianças conseguem perceber e discriminar quantidades de maneira imediata, além de realizar comparações entre diferentes conjuntos. Com o desenvolvimento, essa habilidade se articula à noção de numerosidade — entendida como uma forma de quantificação cognitiva aproximada —, possibilitando a realização de estimativas tanto com conjuntos concretos quanto com numerais. Trata-se de um processo rápido e intuitivo, caracterizado pela apreensão imediata de quantidades.

Estabilidade da ordem (ordinalidade), Cardinalidade e Correspondência 1-a-1

A representação ordinal pode ser descrita como a sequência ou ordem de informações transmitidas por um número, especificando uma posição dentro de uma sequência ordenada. A representação cardinal refere-se ao conceito geral de quantidade, aplicado para descrever conjuntos e medidas contínuas.

A estratégia de contagem está diretamente relacionada à correspondência um a um, pois a criança associa cada elemento contado a um único número, utilizando, por exemplo, um dedo de cada vez até alcançar a quantidade desejada. Esse processo contribui para o desenvolvimento dos conceitos de cardinalidade e ordinalidade, fundamentais para a compreensão numérica (Wasner et al., 2015).

Ansiedade matemática

Os indivíduos podem demonstrar diferentes níveis para efetuar cálculos ou operações aritméticas, a depender da relação que estabelecem com a matemática ao longo de sua trajetória de vida. Essa relação começa a ser formada no âmbito informal, como por exemplo, na vivência do cotidiano e no âmbito formal, com a inserção no ambiente escolar, o que exerce forte influência sobre o desempenho acadêmico. A ideia de que a matemática é uma disciplina extremamente difícil pode ser reforçada tanto nas salas de aula, por professores, quanto no ambiente doméstico, por familiares.

Quando a criança cresce em um meio cultural que perpetua esses valores, pode desenvolver uma aversão inicial à matemática, criando expectativas negativas em relação ao próprio aprendizado. Assim, os primeiros erros e dificuldades — que são naturais no processo de aprendizagem — acabam sendo interpretados de forma exagerada. Isso pode levar uma criança, com potencial semelhante ao de qualquer outra, a adotar uma postura de resistência diante da matemática.

A ansiedade matemática é caracterizada por um conjunto de reações emocionais e pensamentos disfuncionais que surgem dessas experiências negativas. Ela se manifesta por meio de sintomas que paralisam ou dificultam a realização de tarefas que envolvem cálculo ou raciocínio matemático, especialmente em contextos formais, como a escola. Conforme descrevem Carmo e Simionato (2012), “um estudante com ansiedade diante da matemática não conseguirá se concentrar ao fazer exercícios dessa disciplina em sua casa; poderá ficar agressivo ao ser questionado pelo professor na sala de aula sobre alguma atividade, apresentar taquicardia ao realizar um exame de matemática, entre outras reações”.

Nesse contexto, a eficácia das intervenções voltadas à redução da ansiedade matemática depende mais do ensino de estratégias de regulação emocional e controle cognitivo do que apenas do treino de conteúdos matemáticos (Moura-Silva et al., 2020). Além disso, professoras da educação infantil devem estar atentas à forma como conduzem o ensino da matemática em sua prática pedagógica, pois esse cuidado é essencial para promover, desde cedo, uma relação saudável e positiva das crianças com a disciplina.

Representação da magnitude numérica

A representação da magnitude numérica é uma habilidade inata que permite ao indivíduo perceber, comparar e estimar quantidades, com ou sem o uso de símbolos. Essa competência envolve dois sistemas principais: o sistema de aproximação numérica (ANS) e a subitização. Trata-se de uma capacidade essencial para o desenvolvimento das habilidades matemáticas. Após os seis anos de idade, a precisão nas representações simbólicas passa a estar mais fortemente relacionada ao desempenho matemático (Fazio, Bailey, Thompson & Siegler, 2014).

Sentido ou senso numérico

O sentido numérico, também denominado senso numérico, de acordo com Haesbaert (2021), refere-se a uma noção numérica não-simbólica que possibilita a estimativa de quantidades e a manipulação de magnitudes numéricas não verbais. Segundo Dehaene (1997), trata-se de uma habilidade filogenética inata, presente nos indivíduos da espécie humana.

Essa capacidade pode ser observada, por exemplo, quando uma criança pequena identifica, de forma intuitiva, que um prato com cinco biscoitos tem mais do que outro

com apenas dois, mesmo sem saber contar. Em adultos, manifesta-se em situações no cotidiano como estimar rapidamente quantas pessoas estão em uma fila ou comparar, de maneira aproximada, qual caixa de supermercado tem menos clientes.

O senso numérico envolve processos como subitização, que é a capacidade de perceber pequenas quantidades (geralmente até quatro elementos) de forma imediata e sem contagem, e a aproximação numérica, que permite comparar grupos maiores e fazer estimativas aproximadas. Essa habilidade serve como base para o desenvolvimento posterior do raciocínio matemático formal, influenciando a compreensão de conceitos como contagem, adição e subtração (Feigenson, Dehaene & Spelke, 2004).

Além disso, pesquisas indicam que dificuldades no senso numérico podem estar associadas a transtornos de aprendizagem, como a discalculia do desenvolvimento, o que reforça a importância de estratégias pedagógicas que estimulem essa competência desde a educação infantil.

Contagem

A contagem é uma das habilidades mais fundamentais do processamento numérico, permitindo realizar comparações, estimativas e cálculos aproximados (Haesbaert, 2021). Trata-se do processo de associar palavras-número a itens, com o objetivo de determinar uma quantidade. Esse processo envolve princípios essenciais, como a correspondência um a um, a ordinalidade e a cardinalidade. A compreensão desses princípios é fundamental para a construção do pensamento matemático formal, servindo como base para o desenvolvimento de operações mais complexas, como adição, subtração, multiplicação e divisão.

Representação da linha numérica

Alinha numérica, também chamada de “linha mental do número” ou reta numérica, refere-se à representação visual dos números dispostos em uma linha contínua, geralmente organizada da esquerda para a direita. Essa representação funciona como um código visual, relacionado à habilidade de espacialidade, e contribui para processos como estimativa, comparação de grandezas e raciocínio aritmético (Haesbaert, 2021). Quanto mais precisa for a construção dessa representação mental, melhor tende a ser o desempenho matemático da criança, favorecendo a compreensão de conceitos numéricos e o desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas.

Valor posicional

O valor posicional refere-se à capacidade de reconhecer o valor que cada algarismo assume dentro da estrutura de um número, de acordo com sua posição. Isso envolve compreender a organização das casas numéricas (como unidades, dezenas e centenas) e o significado que cada uma representa na composição do número. Essa compreensão é fundamental para o desenvolvimento de habilidades matemáticas mais avançadas, como as operações aritméticas, que são introduzidas posteriormente no currículo escolar.

Números uni-manuais e bi-manuais

A representação de números por meio dos dedos é uma estratégia pedagógica eficaz que contribui significativamente para a compreensão do sistema decimal e para o desenvolvimento do raciocínio numérico. Essa abordagem pode ocorrer de forma uni-manual ou bi-manual. Os números uni-manuais são aqueles que podem ser representados com os dedos de apenas uma mão, geralmente até o número cinco.

Por exemplo, ao indicar o número três, a criança levanta três dedos de uma única mão, o que favorece a associação entre quantidade e símbolo numérico. Já os números bi-manuais envolvem o uso das duas mãos para representar valores superiores a cinco. Ao demonstrar o número sete, por exemplo, a criança pode levantar cinco dedos de uma mão e dois da outra, integrando percepção corporal, coordenação motora e conhecimento matemático. Essa forma concreta de representação facilita a internalização de conceitos como agrupamento e decomposição numérica, fundamentais para operações como adição e subtração, além de tornar o processo de aprendizagem mais significativo e lúdico

Visuo-espacialidade

Arcavi (2003) define a visualização como um processo amplo de interpretação e criação por meio de imagens, figuras ou diagramas — sejam mentais ou físicos — com o objetivo de gerar uma nova compreensão ou aprofundar o entendimento sobre determinado conteúdo. Trata-se, portanto, de um método de representação que se vale de uma capacidade humana essencial para assimilar conceitos abstratos.

Na matemática, essa habilidade mostra-se especialmente útil a partir do estudo da geometria, embora também esteja presente em diversas outras áreas. Isso ocorre porque a visualização envolve uma combinação de processos cognitivos (Gordo, 1993) que têm início nas fases iniciais do desenvolvimento infantil, com a coordenação entre a visão e os movimentos corporais. Com o tempo, esses processos podem evoluir para operações mentais mais complexas, como a manipulação de sólidos geométricos ou a organização de cálculos numéricos.

É importante destacar que essas competências começam a ser desenvolvidas nos primeiros anos de vida, por meio da interação dos bebês com o mundo concreto que os cerca. A introspecção e a formação dos processos cognitivos dependem diretamente dos conhecimentos consolidados empiricamente nas relações materiais com pessoas e objetos culturais. Por isso, é fundamental promover atividades e tarefas que estimulem a acuidade e a precisão da percepção visual desde a infância, favorecendo o desenvolvimento pleno da visuo-espacialidade.

Memória Operacional

Os seres humanos possuem diferentes tipos de memória, que são utilizadas conforme a natureza da tarefa executada. Alguns modelos teóricos distinguem entre memórias de curto e de longo prazo, com base na capacidade do indivíduo de recuperar as informações quando necessário (Neufeld & Stein, 2001). A memória de longo prazo permite o acesso a informações mais antigas, geralmente associadas a uma carga emocional ou a um processo de aprendizagem mais lento e estruturado. Já a memória de curto prazo está relacionada a eventos recentes e tende a ser rapidamente esquecida, caso não ocorra o processo de consolidação.

A memória operacional, também chamada de memória de trabalho, é um tipo específico de memória de curto prazo, essencial para a realização de tarefas e a resolução de problemas. Por exemplo, ao se deparar com um exercício de matemática, uma criança recorre à memória operacional para lembrar os dados apresentados na questão (como a quantidade de laranjas que a girafa possui) ou o tipo de operação que precisa realizar (o que fazer com essas laranjas). Além disso, são mobilizados conhecimentos prévios, já aprendidos e armazenados na memória de longo prazo, como os conceitos de adição ou subtração. No entanto, as informações específicas do problema costumam ser mantidas apenas pelo tempo necessário para sua resolução.

Entendendo o padrão de dedos e sua importância

Embora contar com os dedos seja uma prática aparentemente universal, é importante destacar que esse hábito varia entre diferentes culturas, especialmente na forma como os números são representados pelas mãos. Bender e Beller (2012) observaram variações significativas nos métodos de contagem em diversas sociedades. Na Europa, por exemplo, é comum iniciar a contagem com a mão esquerda, começando pelo polegar. No Irã, o padrão é inverso: inicia-se com a mão direita e o dedo mínimo. Já em países como China e Estados Unidos, muitas pessoas começam pelo dedo indicador (1), seguido pelo médio (2), anelar (3), mínimo (4) e, por fim, o polegar (5).

No Brasil, um estudo conduzido por Cunha (2019) identificou o padrão de contagem considerado canônico — ou seja, o mais predominante — entre a população de Natal, no Rio Grande do Norte. Nesse padrão, a contagem começa com o indicador da mão direita (1), seguido pelo médio (2), anelar (3), mínimo (4) e polegar (5). Em seguida, passa-se para a mão esquerda: polegar (6), indicador (7), médio (8), anelar (9) e mínimo (10).

Compreender essas variações culturais é fundamental para reconhecer a diversidade de estratégias cognitivas utilizadas na construção do pensamento numérico, além de valorizar práticas corporais que contribuem para o desenvolvimento da matemática desde os primeiros anos de vida.

Apresentação da Avaliação

A proposta do material de avaliação é integrar conhecimentos da neurociência, neuropsicologia e psicologia para oferecer um suporte acessível e prático aos docentes no ensino da matemática. A avaliação proposta funciona como um rastreamento das habilidades matemáticas básicas, pois possibilita que os professores identifiquem dificuldades matemáticas básicas de forma coletiva, ao aplicar as atividades em sala de aula, e individualmente, ao analisar o progresso de cada criança. O material permite uma avaliação tanto nomotética (comparação do desempenho do aluno em relação à turma) quanto ideográfica (análise do progresso individual da criança ao longo do tempo). A partir dos resultados obtidos, a equipe pedagógica possui informações valiosas para a elaboração de um plano adequado às necessidades da turma e dos alunos de maneira personalizada. Dessa forma, as informações coletadas e posteriormente analisadas são relevantes porque podem ser utilizadas para fundamentar um plano interventivo eficaz.

Estrutura do Material

Para garantir uma aplicação organizada e eficiente, o material é composto por diferentes elementos:

- Manual Geral: Apresenta todo o material de apoio e informações sobre os constructos que são utilizados no programa para promoção da compreensão e melhor utilização do material.
- Manual da (o) professora (o): Contém a apresentação lúdica da história do Dragão dos Números e seus amigos, instruções detalhadas para a realização das tarefas, descrição das atividades, observações importantes e respostas corretas.
- Guia de aplicação: Contém apenas as instruções e orientações para a aplicação da avaliação, sem a disponibilização das respostas.
- Pranchas de aplicação: Pranchas com imagens para aplicação da atividade “Brincando com quantidades - Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas.”
- Caderno do aluno: Contém 18 atividades organizadas para que a criança registre suas respostas individualmente, além de tarefas coletivas e interativas. As atividades abordam diferentes habilidades matemáticas:
 1. Montagem de material – Atividade de motricidade
 2. Contando as flores, as folhas e as laranjas – Atividade de contagem
 3. Brincando com quantidades – Atividade de comparação de magnitude não simbólica
 4. Mais e Menos – Atividade de comparação numérica verbal
 5. Olhando para os números – Atividade de comparação de magnitudes simbólicas
 6. Animais na floresta – Atividade de contagem nos dedos (Nível I)
 7. Dedos e idade – Atividade de padrões numéricos com os dedos (Nível II)
 8. Contando com os animais – Atividade de mostrar com os dedos (Nível III)
 9. Caminho das pedras – Atividade de reta numérica com os números
 10. Dedos na régua – Atividade de reta numérica com os dedos
 11. Colhendo as laranjas – Atividade de reta numérica com imagético
 12. Pedras no rio – Atividade de adição com os números
 13. Caça ao tesouro – Atividade de adição com os dedos

14. Flores pelo caminho – Atividade de adição com imagético
15. Lanche do Elefante – Atividade de subtração com os números
16. Flores da floresta – Atividade de subtração com os dedos
17. Macaco e as bananas – Atividade de subtração com imagético
18. Completando a Aventura com o Dragão e seus Amigos – Fechamento da avaliação

- Registro de desempenho do aluno: Tabela destinada ao professor para registrar e acompanhar o desempenho de cada criança em relação às atividades realizadas. Cada tarefa apresenta um objetivo específico, permitindo classificar o desempenho como “alcançado”, “não alcançado” ou “em processo”.
- Folha de recorte: Contém os personagens da história do Dragão dos Números e seus amigos, além de outros elementos complementares, que podem ser utilizados para tornar as atividades mais interativas e lúdicas.

Explicação Geral das atividades da avaliação

As atividades da avaliação foram estruturadas seguindo a lógica de raciocínio alinhada aos conhecimentos da cognição numérica, cognição corporificada e neuropsicologia. Por tanto, cada atividade na avaliação foi organizada a partir de um raciocínio numérico, operações matemáticas e constructos aplicados, além de trabalhar temas relevantes para a faixa etária, como por exemplo, reta numérica, operações matemáticas de adição e subtração.

As temáticas foram abordadas de modo distinto nas atividades. Assim, a apresentação numérica na avaliação pode ser através de símbolos do número e operadores matemáticos; por meio de desenho dos dedos, representando a cognição corporificada e utilizando o imagético ou simbólico, sendo o número representado a partir de alguma imagem.

Logo, foi necessário estruturar o material com questões que permitisse uma avaliação dinâmica e lúdica, de modo que os números das questões e os números das respostas não fossem repetidas e automáticas.

Perguntas e respostas

Para melhor compreensão do material da avaliação, seguem algumas perguntas e respostas que podem esclarecer possíveis dúvidas:

1. Quem pode aplicar esse material?

O material foi desenvolvido para ser aplicado por professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I, mas também pode ser utilizado por psicopedagogos e profissionais da educação que atuem no ensino da matemática.

2. Como a avaliação deve ser aplicada?

A aplicação do material pode ocorrer de maneira coletiva ou individual, seguindo as instruções fornecidas para a avaliação na “Manual da(o) professora(o)”. O ideal é criar um ambiente tranquilo e lúdico para a realização das atividades.

3. Como os resultados devem ser analisados?

Os professores podem utilizar na avaliação o “Registro de desempenho do aluno” para registrar o progresso das crianças e identificar quais habilidades foram alcançadas, quais ainda estão em processo de desenvolvimento e quais necessitam de intervenção mais detalhada. Devem utilizar como auxílio o “Manual da(o) professora(o)” para analisar as respostas obtidas pelas crianças.

4. O material pode ser adaptado?

Sim. Professores podem adaptar as atividades conforme as necessidades dos alunos, mantendo a essência dos exercícios para garantir que os objetivos propostos sejam atingidos.

Referência

- Arcavi, A. (2003). The role of visual representations in the learning of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 52(3), 215–241. <https://doi.org/10.1023/a:1024312321077>
- Baroody, A. J. (1987). The development of counting strategies for single-digit addition. *Journal for Research in Mathematics Education*, 18(2), 141.
- Butterworth, B. (1999). Neuroscience: A head for figures. *Science*, 284(5416), 928–929. <https://doi.org/10.1126/science.284.5416.928>
- Carmo, J. D. S., & Simionato, A. M. (2012). Reversão de ansiedade à matemática: alguns dados da literatura. *Psicologia Em Estudo*, 17(2), 317–327. <https://doi.org/10.1590/s1413-73722012000200015>
- Crollen, V., & Noël, M.-P. (2015). The role of fingers in the development of counting and arithmetic skills. *Acta Psychologica*, 156, 37–44.
- Cunha, É. R. A. (2019). *Contando nos dedos: Aprendizagem e desenvolvimento numérico* (Dissertação de Mestrado). Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Dehaene, S. (1997). *La bosse des maths*. Paris: Odile Jacob
- Dupont-Boime, J., & Thevenot, C. (2017). High working memory capacity favours the use of finger counting in six-year-old children. *Journal of Cognitive Psychology*, 30(1), 35–42. <https://doi.org/10.1080/20445911.2017.1376072>
- Fazio, L. K., Bailey, D. H., Thompson, C. A., & Siegler, R. S. (2014). Relations of different types of numerical magnitude representations to each other and to mathematics achievement. *Journal of experimental child psychology*, 123, 53–72. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.01.013>
- Feigenson, L., Dehaene, S., & Spelke, E. (2004). Core systems of number. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(7), 307–314. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.05.002>
- Frey, M., et al. (2024). You can count on your fingers: Finger-based intervention improves first-graders' arithmetic learning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 244, 105934. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105934>
- Fischer, U., et al. (2016). Dancing with the SNARC: Measuring spatial-numerical associations on a digital dance mat. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 70(4), 306–315.
- Gordo, M. F. (1993). A visualização espacial e a aprendizagem da matemática: um estudo no 1º ciclo do ensino básico. *Quadrante*, 3(1), 55–73. <https://doi.org/10.48489/quadrante.22650>
- Haesbaert, R. W. (2021). *Tradução e adaptação transcultural para o português/Brasil do Protocolo Wie Finger Zahlen Helfen* (Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte). Repositório Institucional da UFRN.
- Krajewski, K., & Schneider, W. (2009). Early development of quantity-to-number-word linkage as a precursor of mathematical school achievement and mathematical difficulties: Findings from a four-year longitudinal study. *Learning and Instruction*, 19(6), 513–526.

- Lafay, A., et al. (2013). The role of fingers in number processing in young children. *Frontiers in Psychology*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00667>
- Marin, A. J. (1998). Com o olhar nos professores: Desafios para o enfrentamento das realidades escolares. *Cadernos CEDES*, 19(44), 8–18.
- Moeller, K., et al. (2011). Effects of finger counting on numerical development - the opposing views of neurocognition and mathematics education. *Frontiers in Psychology*, 2. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00229>
- Moura-Silva, M. G., Neto, J. B. T., & Gonçalves, T. O. (2020). Bases Neurais da Ansiedade Matemática: implicações para o processo de ensino-aprendizagem. *Bolema Boletim De Educação Matemática*, 34(66), 246–267. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a12>
- Neufeld, C. B., & Stein, L. M. (2001). A compreensão da memória segundo diferentes perspectivas teóricas. *Estudos De Psicologia (Campinas)*, 18(2), 50–63. <https://doi.org/10.1590/s0103-166x2001000200005>
- Poletti, C., et al. (2022). The evolution of finger counting between Kindergarten and Grade 2. *Children*, 9(2), 132. <https://doi.org/10.3390/children9020132>
- Roesch, S., & Moeller, K. (2015). Considering digits in a current model of numerical development. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8.
- Shapiro, L., & Stolz, S. A. (2018). Embodied cognition and its significance for education. *Theory and Research in Education*, 17(1), 19–39. <https://doi.org/10.1177/1477878517752673>
- Starkey, P., & Cooper, R. G., Jr (1980). Perception of numbers by human infants. *Science (New York, N.Y.)*, 210(4473), 1033–1035. <https://doi.org/10.1126/science.7434014>
- Wasner, M. et al. Finger gnosis predicts a unique but small part of variance in initial arithmetic performance. *Journal of experimental child psychology*, 146, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.01.006>.



Materiais complementares

Avaliação

História do Dragão dos Números e seus amigos

“Olá, crianças! Hoje nós vamos conhecer o **Dragão dos Números** e seus amigos da floresta. O **Dragão** é muito esperto e adora brincar com números e resolver desafios matemáticos. Ele vive em uma grande caverna cheia de tesouros feitos de números mágicos!

Seus amigos também amam aprender e se divertir. A **Girafa** é alta e gosta de contar as laranjas para o seu lanche. O **Peixe** adora nadar no rio enquanto conta as pedrinhas que encontra no caminho. A **Joaninha** pequenina, que por onde passa, conta as flores da floresta. O **Elefante** é muito forte e adora dividir folhas entre seus amigos. A **Borboleta** voa pelo campo contando as flores. O Cachorro gosta de caçar bolinhas e escondê-las. Já o **Macaco** é muito engraçado e gosta de fazer desafios com bananas!

Juntos, eles vão nos ajudar a explorar o mundo dos números de forma divertida. Estão prontos para brincar com o **Dragão dos Números** e seus amigos?”

Montagem de material

Atividade de motricidade

Objetivo: atividade de motricidade para desenvolver habilidades motoras finas e observar a lateralidade.

Material: Folha de recorte com os personagens e itens; Tesoura sem ponta; Cola branca

Descrição da atividade: Nessa atividade, após leitura da apresentação do Dragão dos números e seus amigos da floresta, cada criança deverá receber uma cartela de recorte com os personagens. Sugere-se realizar a montagem dos bonecos com a tesoura sem ponta e cola branca.

Instruções:

“Agora que conhecemos o Dragão dos Números e seus amigos da floresta, vamos ajudá-los a resolver alguns desafios mágicos com números! Nesta brincadeira, vocês vão montar os personagens e usar os itens para fazer as tarefas junto com eles. Vamos começar?”

Contando as flores, as folhas e as laranjas

Atividade de Contagem

Objetivo: Atividade de contagem para contar objetos corretamente, recontar, usar memória operacional e associar números (princípio 1 a 1, ordinalidade, cardinalidade).

Material: imagens das flores, folhas e laranjas na caderno do aluno.

Descrição da atividade: O aluno primeiramente deverá contar os elementos da natureza, sendo a primeira atividade a contagem das flores, das folhas e das laranjas. No item "a" a criança deve contar os elementos apresentados e escrever a resposta no quadrado indicado. Depois, na tarefa de letra "b" deverá contar os elementos e ligar a imagem das mãos com os dedos levantados que corresponde a mesma quantidade dos elementos que foram contados. Na tarefa do item "c" e "d" a criança deve circular o elemento solicitado. A leitura da atividade deve seguir de acordo com a ordem dos itens.

Instruções:

"Agora vamos mostrar para o Dragão como contar os elementos da natureza."

Contagem das flores:

- Conte todas as flores.
- Quantas flores tem aqui? Ligue as flores à imagem das mãos com o número correspondente.
- Pinte a **terceira** flor começando a contagem a partir do Dragão
- Pinte a **terceira** flor começando a contagem a partir do Dragão

Contagem das folhas:

- Conte todas as folhas.
- Quantas folhas tem aqui? Ligue as folhas a imagem das mãos com o número correspondente.
- Pinte a **quinta** folha começando a contagem a partir do Dragão
- Pinte a **quinta** folha começando a contagem a partir do Dragão

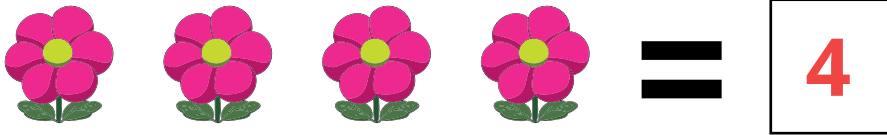
Contagem das laranjas:

- Conte todas as laranjas.
- Quantas laranjas tem aqui? Ligue as laranjas a imagem das mãos com o número correspondente.
- Pinte a **segunda** laranja começando a contagem a partir do Dragão
- Pinte a **segunda** laranja começando a contagem a partir do Dragão

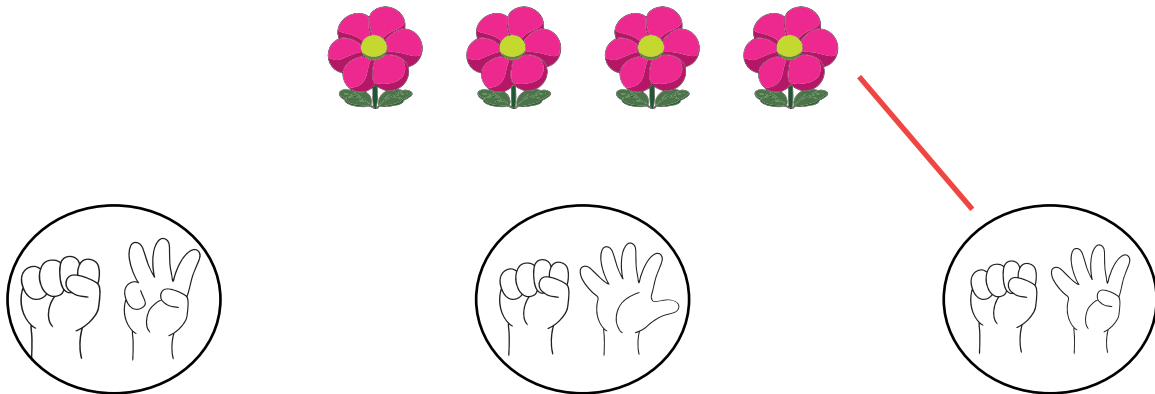
Contagem das flores

Respostas:

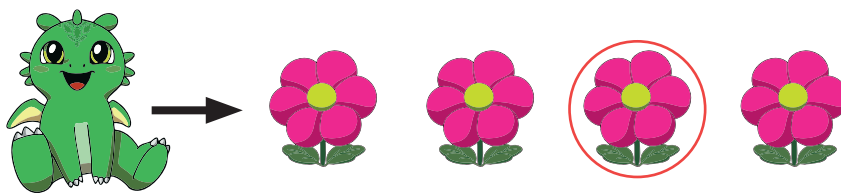
A Conte todas as flores.



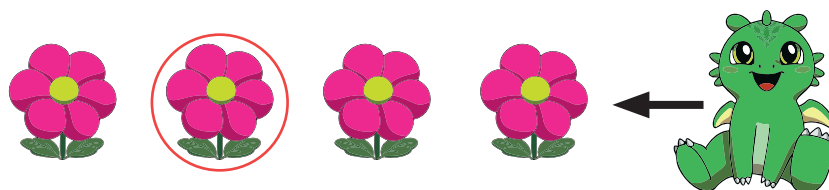
B Quantas flores tem aqui? Ligue as flores à imagem das mãos com o número correspondente.



C Do lado do Dragão, circule a terceira flor.



D Do lado do Dragão, circule a terceira flor.



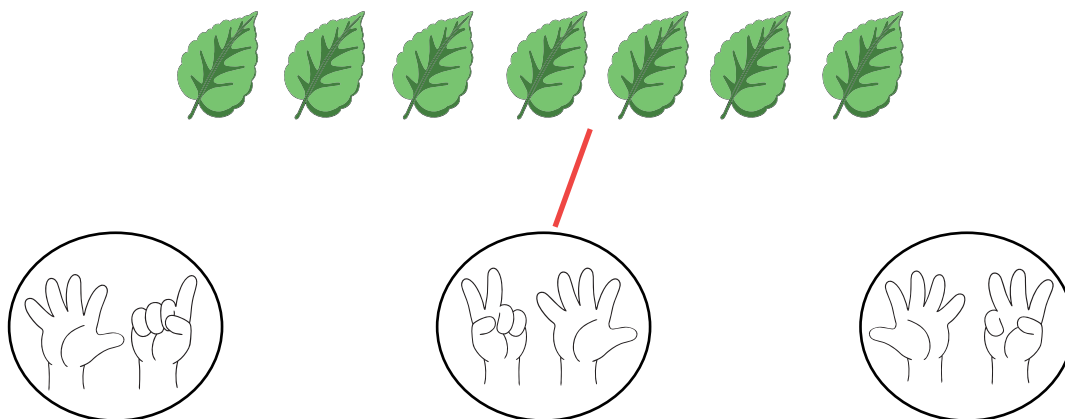
Contagem das folhas

Respostas:

A Conte todas das folhas.



B Quantas folhas tem aqui? Ligue as folhas à imagem das mãos com o número correspondente.



C Do lado do Dragão, circule a quinta folha.



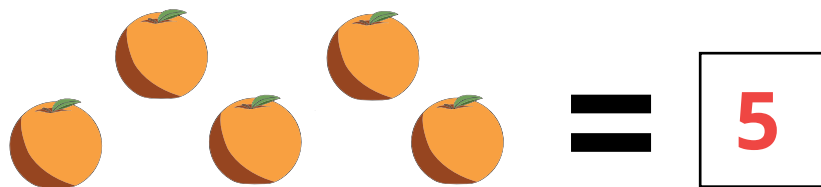
D Do lado do Dragão, circule a quinta folha.



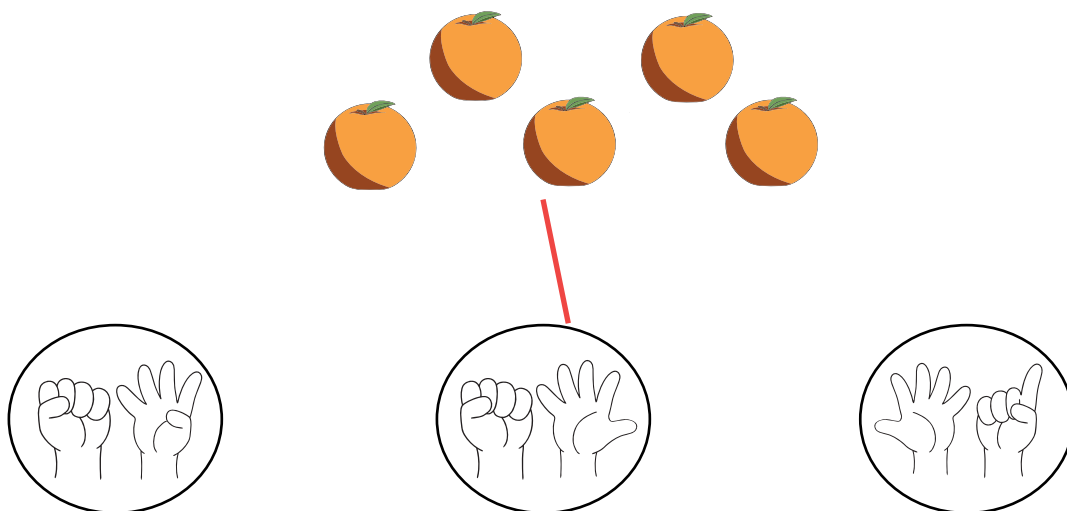
Contagem das laranjas

Respostas:

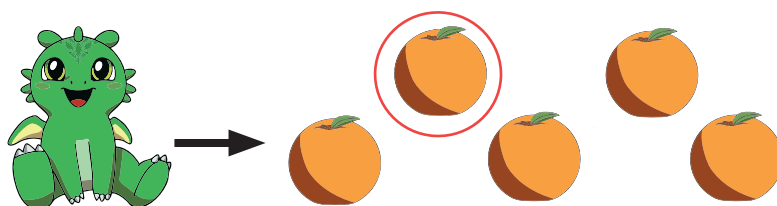
A Conte todas as laranjas.



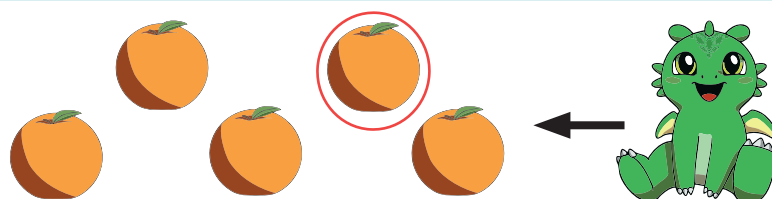
B Quantas laranjas tem aqui? Ligue as laranjas à imagem das mãos com o número correspondente.



C Do lado do Dragão, circule a segunda laranja.



D Do lado do Dragão, circule a segunda laranja.



Brincando com quantidades

Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas

Objetivo: Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas para comparar magnitudes sem números, usando estratégias como contagem ou senso numérico.

Material: Pranchas com imagens de flores, folhas e laranjas.

Descrição da atividade: O aplicador da atividade deverá ter em mãos, os desenhos das flores, folhas e laranjas separados por pranchas de acordo com o material complementar. As pranchas devem ser apresentadas para a turma seguindo a ordem de cada item ("a", "b" e "c") para comparação de quantidade. Cada prancha deve ser exibida por apenas um segundo. As crianças devem marcar a resposta na folha pintando o círculo no lado que tem mais elementos de acordo com a prancha.

Instruções:

"O Dragão gostaria de saber o que é mais e o que é menos. Vocês poderiam mostrar para ele?"

"Agora, eu vou mostrar para vocês uma imagem bem rápida e vocês precisam responder bem rápido também de que lado tem mais flores!"

[mostrar imagem por 1s, depois virá-la]

"Vamos lá! Vocês podem mostrar para o Dragão pintando o lado que tem mais flores?"

"Agora, vamos ver se vocês escolheram o lado certo? De que lado há mais flores?"

[desvirar imagem]

"Vocês podem mostrar ao Dragão pintando o lado que tem mais folhas? Atenção, vocês precisam decidir rápido, porque eu vou mostrar a imagem bem rápido."

[mostrar imagem por 1s, depois virá-la]

"Agora, vamos ver se vocês escolheram o lado certo? De que lado há mais folhas?"

[desvirar imagem]

"Vocês podem mostrar ao Dragão pintando o lado que tem mais laranjas? Atenção. Vocês precisam decidir rápido, porque eu vou mostrar a imagem bem rápido."

[mostrar imagem por 1s, depois virá-la]

"Agora, vamos ver se vocês escolheram o lado certo? De que lado há mais laranjas?"

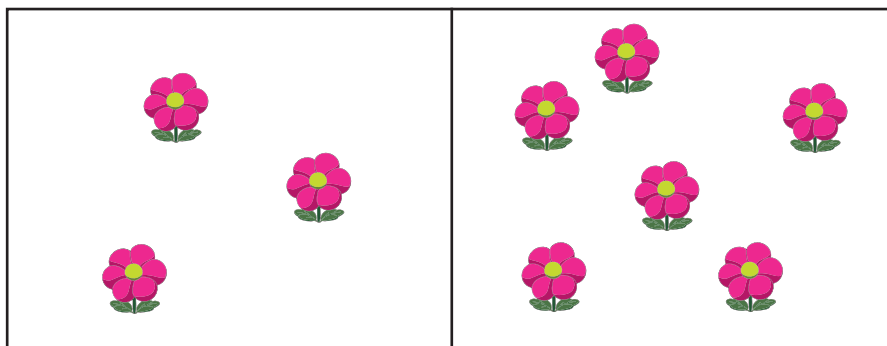
[desvirar imagem]

Brincando com quantidades

Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas

Respostas:

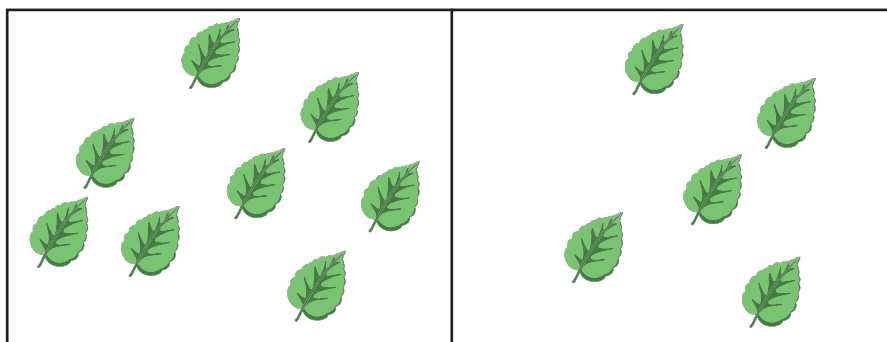
A Prancha de aplicação 1 - Flores



3 Flores

6 Flores

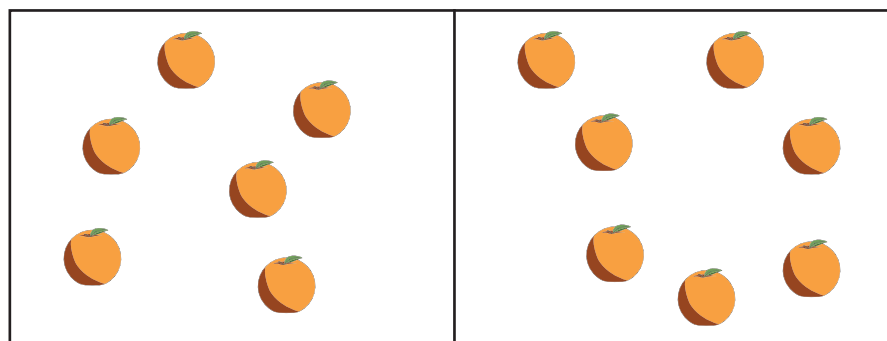
B Prancha de aplicação 2 - Folhas



8 Folhas

5 Folhas

C Prancha de aplicação 3 - Laranjas



6 Laranjas

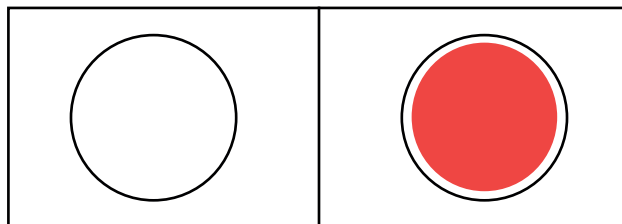
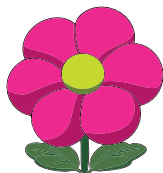
7 Laranjas

Brincando com quantidades

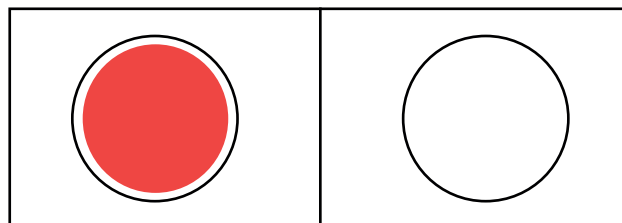
Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas

Respostas:

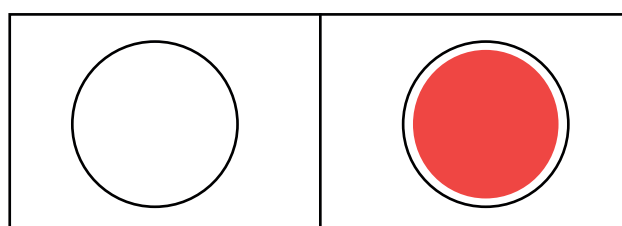
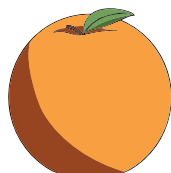
A Pinte o lado que tem mais flores.



B Pinte o lado que tem mais folhas.



C Pinte o lado que tem mais laranjas.



Mais e Menos

Atividade de Comparação Numérica Verbal

Objetivo: Atividade de Comparação Numérica Verbal para representar números verbalmente e reconhecer a ordem numérica.

Material: Caderno do aluno.

Descrição da atividade: Nesta atividade, há uma sequência de números que deve ser lida pela professora, mas sem mostrar os números, ou seja, os números devem ser apresentados apenas verbalmente para realização da tarefa. Os números três, sete, dois, nove, um, oito, quatro e seis devem ser comparados, em cada item, se é mais ou menos do que o número cinco. Assim, conforme os números vão sendo lidos na ordem apresentados na folha de aplicação da professora, as crianças devem registrar na folha de resposta do aluno, circulando o operador matemático de mais (+) ou de menos (-) que represente a resposta da criança se o número falado pela professora é mais do que o número cinco ou menos que o número cinco. As perguntas devem ser lidas na ordem.

Instruções:

“O Dragão quer saber se dá pra dizer o que é mais e o que é menos sem olhar para a imagem. Vamos mostrar para ele!”

- a. **Borboleta:** “3 é mais do que 5 ou 3 é menos do que 5?”
- b. **Macaco:** “7 é mais do que 5 ou 7 é menos do que 5?”
- c. **Girafa:** “2 é mais do que 5 ou 2 é menos do que 5?”
- d. **Peixe:** “9 é mais do que 5 ou 9 é menos do que 5?”
- e. **Cachorro:** “1 é mais do que 5 ou 1 é menos do que 5?”
- f. **Elefante:** “8 é mais do que 5 ou 8 é menos do que 5?”
- g. **Dragão:** “4 é mais do que 5 ou 4 é menos do que 5?”
- h. **Joaninha:** “6 é mais do que 5 ou 6 é menos do que 5?”

Mais e Menos

Atividade de Comparação Numérica Verbal

Respostas:

Ouçá o número que a professora vai dizer e circule o símbolo se ele for maior ou menor que o número cinco.



Olhando para os números

Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas

Objetivo: Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas para comparar números, identificando se são maiores ou menores que um valor específico.

Material: Caderno do aluno, piloto ou giz e quadro

Descrição da atividade: Nesta atividade, a sequência de números três, sete, dois, nove, um, oito, quatro e seis agora deveram ser escritos, sugere-se que sejam escritos no quadro ou de alguma forma que todos possam ver. Desse modo, o aplicador deverá ler as perguntas na ordem apresentada na folha de aplicação da professora e escrever no quadro apenas os números três, sete, dois, nove, um, oito, quatro e seis conforme a folha de resposta do aluno para que sejam comparados, em cada item, se é mais ou menos do que o número cinco. Antes de seguir para a próxima pergunta, o número escrito deve ser apagado e só após isso deverá ser escrito o número da pergunta seguinte. Faça isso até terminar as perguntas. Lembre-se de que nesta atividade, quem aplica não deve ler o número, assim, os números devem apenas ser mostrados para turma conforme a ordem estabelecida na tabela na folha de resposta do aluno.

Instruções:

“O Dragão quer saber, mais uma vez, o que é mais e menos. Mostre para ele com esses números! Esse número **[escrever o primeiro número]** é mais do que 5 ou esse número **[mostrar novamente o mesmo número]** é menos do que 5?”

“E agora esse número **[escrever o segundo número]**, é mais do que 5 ou esse número **[mostrar novamente o mesmo número]** é menos do que 5?”

Olhando para os números

Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas

Respostas:

Veja o número e circule o símbolo se ele for maior ou menor que o número cinco.



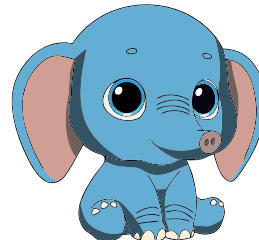
3

+ -



7

+ -



2

+ -



9

+ -



1

+ -



8

+ -



4

+ -



6

+ -

Animais na floresta

Atividade de Contagem nos dedos (Nível I)

Objetivo: Atividade de Contagem nos dedos (Nível I) para usar os dedos para contar (padrão canônico e princípio 1 a 1), associando número à sequência verbal.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Nesta atividade, as questões devem ser lidas de acordo com a ordem. Serão apresentadas alternativas de respostas para que a criança circule o valor correto que corresponde a cada pergunta. Assim, os alunos devem escolher e circular a opção que contenha o número de dedos levantados que equivale ao número indicado na pergunta.

Instruções:

- a) "O Dragão quer contar os animais que viu na floresta, mas ele ainda não sabe contar muito bem. Você pode mostrar a ele como você conta até 2 com os seus dedos? Circule a imagem que mostra 2 dedos levantados"
- b) "O Dragão viu 6 animais na floresta. Marque um X na imagem abaixo que mostra 6 dedos levantados."
- c) "Agora marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 3?"
- d) "Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 5?"
- e) "Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 7?"

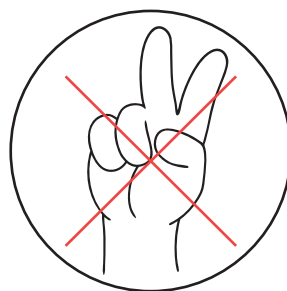
Animais na floresta

Atividade de Contagem nos dedos (Nível I)

Respostas:

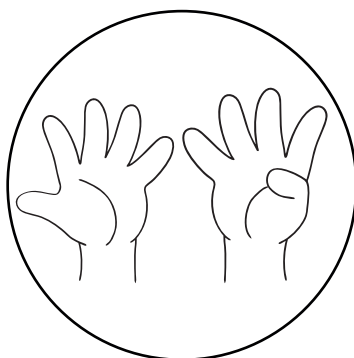
A

O Dragão quer contar os animais que viu na floresta, mas ele ainda não sabe contar muito bem. Você pode mostrar a ele como você conta até 2 com os seus dedos? Marque um X na imagem que mostra 2 dedos levantados.



B

O Dragão viu 6 animais na floresta. Marque um X na imagem abaixo que mostra 6 dedos levantados.



C

Agora marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 3?



Animais na floresta

Atividade de Contagem nos dedos (Nível I)

Respostas:

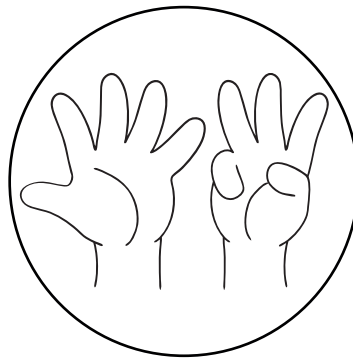
D

Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 5.



E

Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 7.



Dedos e idade

Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II)

Objetivo: Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II) para relacionar quantidade a números e palavras, utilizando ou não estratégias de contagem.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Semelhante ao nível I, na atividade de nível II, deveram ser perguntadas as questões conforme a ordem. Serão apresentadas alternativas de respostas para que a criança circule o valor correto que corresponde a cada pergunta. Deste modo, os alunos devem escolher e circular a opção que contenha o número de dedos levantados que equivale ao número indicado na pergunta.

Instruções:

- a) "Quantos anos você tem? Marque um X na imagem que mostra o número da sua idade."
- b) "O Dragão fez 6 anos na semana passada. Marque um X na imagem que mostra o número da idade do Dragão."
- c) "A Joanelha tem 4 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 4 com os seus dedos."
- d) "O Macaco tem 8 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 5 com os seus dedos."
- e) "A Girafa tem 10 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 10 com os seus dedos."

Dedos e idade

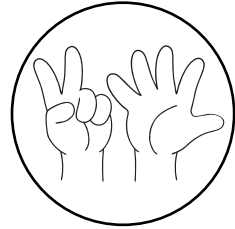
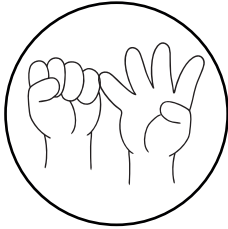
Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II)

Respostas:

A

Quantos anos você tem? Marque um X na imagem que mostra o número da sua idade.

A resposta do item "A" depende da idade da criança que está sendo avaliada



B

O Dragão fez 6 anos na semana passada. Marque um X na imagem que mostra o número da idade do Dragão.



C

A Joaquina tem 4 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 4 com os seus dedos.



Dedos e idade

Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II)

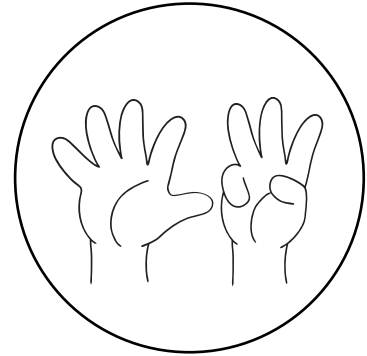
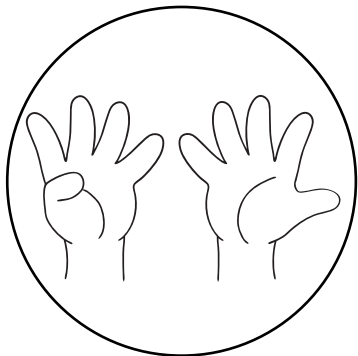
D

O Macaco tem 8 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 8 com os seus dedos.



E

A Girafa tem 10 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 10 com os seus dedos.



Contando com os animais

Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)

Objetivo: Atividade Mostrando com os dedos (Nível III) para identificar padrões numéricos, compor e decompor números (adição, subtração, decomposição e diferenças).

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: A leitura dos itens deverá ser feita conforme a ordem das alternativas. A professora irá utilizar os dedos para mostrar as quantidades apresentadas em cada questão. Para números unimanuais apresentar sempre com a mão direita (1, 2, 3, 4 e 5), para números bimanuais (6, 7, 8, 9, 10), utilizar a mão direita e complementar com a mão esquerda.

Alguns itens devem ser utilizados de modo concreto nesta atividade. Por exemplo, na tarefa de decomposição, os itens como os desenhos das folhas podem ser recortados pela professora e entregues para cada aluno da turma. Já na tarefa de diferenças, podem ser utilizados desenhos de laranjas. Caso não seja possível utilizar a folha de recortes da professora, podem ser utilizados brinquedos ou materiais recicláveis, como por exemplo, tampas de garrafa ou potes, brinquedos, balões, caixas de fósforo.

Instruções:

a) Tarefa de Adição

“O Cachorro estava brincando no lago. Primeiro, viu 2 peixinhos na água [**mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicado e dedo médio e abaixar a mão**]. Depois, ele chamou mais 3 peixinhos [**mostrar o número 3 com a mão direita com o dedo indicado, o dedo médio, o dedo anelar e abaixar a mão**] para brincarem no lago. Se o Cachorro viu primeiro 2 peixinhos [**mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicado e dedo médio e abaixar a mão**] e depois mais 3 [**mostrar o número 3 com a mão direita com o dedo indicado, o dedo médio, o dedo anelar e abaixar a mão**], quantos peixinhos estão no lago agora?”

“Marque um X na imagem que mostra quantos peixinhos estão no lago agora.”

b) Tarefa de Subtração

“O Macaco estava pegando bananas no pé de banana. Ele pegou 4 bananas [**mostrar o número 4 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio, dedo anelar, dedo mindinho e abaixar a mão**], mas deixou 2 bananas [**mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio e abaixar a mão**] caírem no chão e elas ficaram amassadas. Se o Macaco tinha 4 bananas [**mostrar o número 4 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio, dedo anelar, dedo mindinho e abaixar a mão**] e 2 [**mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio e abaixar a mão**] caíram, quantas bananas sobraram para ele comer?”

Contando com os animais

Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)

“Marque um X na imagem que mostra quantas bananas sobraram para ele comer.”

c) *Tarefa de Decomposição*

“O Elefante encontrou 4 folhas **[mostrar o número 4 com o desenho das folhas ou outro item sugerido na descrição da atividade]** no chão da floresta. Como ele pode dividir essas **[mostrar o número 4 com o desenho das folhas ou outro item sugerido na descrição da atividade]** folhas entre a Joaninha e a Borboleta, que estão com fome?”

“Marque um X na imagem que mostra quantas folhas foram divididas entre a Joaninha e a Borboleta para elas comerem.”

d) *Tarefa de Diferenças*

“O Macaco estava ajudando a carregar frutas para o Dragão e a Girafa. Ele carregou 7 laranjas **[mostrar o número 7 com o desenho das laranjas ou outro item sugerido na descrição da atividade]**, enquanto a Girafa carregou 3 **[mostrar o número 3 com o desenho das laranjas ou outro item sugerido na descrição da atividade]**. Quantas laranjas o Macaco carregou a mais do que a Girafa?”

“Marque um X na imagem que mostra quantas laranjas o Macaco carregou a mais do que a Girafa.”

Contando com os animais

Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)

Respostas:

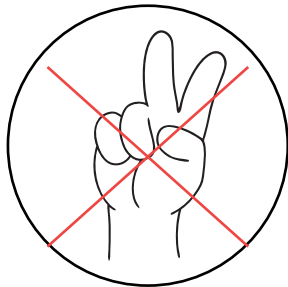
A

Marque um X na imagem que mostra quantos peixinhos estão no lago agora.



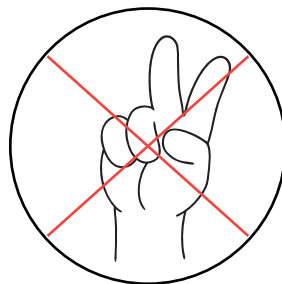
B

Marque um X na imagem que mostra quantas bananas sobraram para ele comer.



C

Marque um X na imagem que mostra quantas folhas foram divididas entre a Joaninha e a Borboleta para elas comerem.



C

Marque um X na imagem que mostra quantas laranjas o Macaco carregou a mais do que a Girafa.



Caminho das pedras

Atividade de Reta numérica com os Números

Objetivo: Atividade de Reta numérica com os Números para representar quantidades com os dedos, perceber o espaço, utilizar a reta numérica, ordenar números, estabelecer correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Ao ler o enunciado, serão apresentadas para as crianças uma reta numérica de 1 até 10, porém alguns números estão faltando. Sendo assim, o aluno deve preencher os números que faltam nas pedras para completar a reta numérica de acordo com a sequência numérica.

Instruções:

“Ajude o Cachorro a chegar no seu amigo Dragão preenchendo os números que faltam nas pedras.”

Caminho das pedras

Atividade de Reta numérica com os Números

Respostas:

Ajude o Cachorro a chegar no seu amigo Dragão preenchendo os números que faltam nas pedras.



Dedos na régua

Atividade de Reta numérica com os Dedos

Objetivo: Atividade de Reta numérica com os Dedos para representar números, desenvolver conhecimento numérico, utilizar a reta numérica, perceber o espaço, ordenar números em sequência crescente e decrescente, estabelecer a correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: A atividade apresenta três itens na qual são apresentadas imagens de mão com dedos levantados e logo abaixo, o desenho de uma reta numérica para cada questão. A criança deve contar quantos dedos estão levantados e circular o número correspondente na reta numérica de cada item.

Instruções:

“O Dragão dos Números adora contar as nuvens no céu. Conte os dedos levantados e circule o número correto na reta numérica.”

Dedos na régua

Atividade de Reta numérica com os Dedos

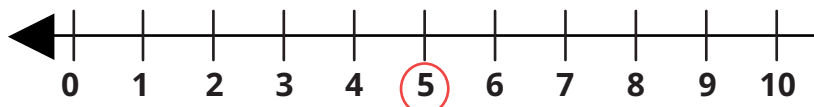
Respostas:

O Dragão dos Números adora contar as nuvens no céu. Conte os dedos levantados e circule o número correto na reta numérica.

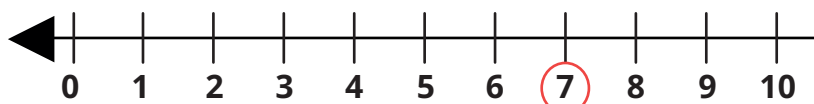
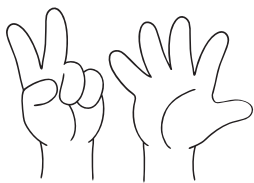
A



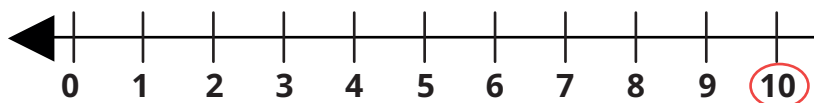
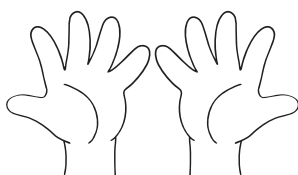
B



C



C



Colhendo as laranjas

Atividade de Reta Numérica com Imagético

Objetivo: Atividade de Reta Numérica com Imagético para desenvolver senso numérico, representar quantidades por imagens, desenvolver conhecimento numérico, utilizar a reta numérica, perceber o espaço, ordenar números em sequência crescente e decrescente, estabelecer a correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Nesta atividade, são apresentados três itens, e em cada um deles a criança deve contar as laranjas e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“A Girafa está colhendo as laranjas para os seus amigos, conte quantas laranjas a Girafa conseguiu pegar nas árvores e escreva o número no quadrado”

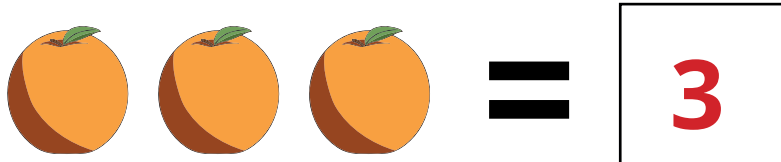
Colhendo as laranjas

Atividade de Reta Numérica com Imagético

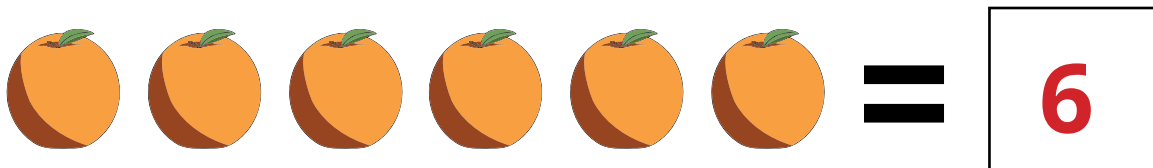
Respostas:

A Girafa está colhendo as laranjas para os seus amigos, conte quantas laranjas a Girafa conseguiu pegar nas árvores e escreva o número no quadrado.

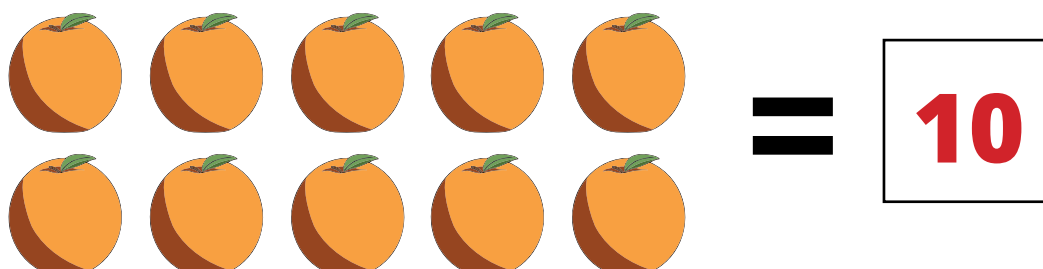
A



B



C



Pedras no rio

Atividade de Adição com os Números

Objetivo: Atividade de Adição com os Números para realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, interpretar a simbologia visual dos números.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Nesta atividade, a criança resolverá problemas de adição, podendo utilizar os dedos para contar e escrever a resposta que corresponde a cada questão.

Instruções:

“Ajude o Peixe a contar quantas pedrinhas tem no fundo do rio da floresta.”

Pedras no rio

Atividade de Adição com os Números

Respostas:

Ajude o Peixe a contar quantas pedrinhas tem no fundo do rio da floresta.

A

O Peixe achou 1 pedrinha e depois mais 3 pedrinhas. Quantas ele tem agora?

$$1 + 3 = 4$$

B

O Peixe viu 4 pedrinhas brilhando e encontrou mais 2 escondidas. Quantas são ao todo?

$$4 + 2 = 6$$

C

O Peixe nadou e achou 6 pedrinhas coloridas. Depois, viu mais 1. Quantas pedrinhas ele encontrou?

$$6 + 1 = 7$$

B

No fundo do rio, o Peixe achou 8 pedrinhas. Depois, encontrou mais 2 perto de uma planta. Quantas ele tem?

$$8 + 2 = 10$$

Caça ao tesouro

Atividade de Adição com os Dedos

Objetivo: Atividade de Adição com os Dedos para realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, desenvolver controle inibitório, manter a atenção seletiva, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades com o uso do corpo (dedos).

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Serão apresentadas, em cada item, imagens de mão e o operador matemático que representa a adição. A criança deverá contar os dedos levantados em cada imagem, efetuar a conta de adição e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“Ajude a contar nos dedos quantas moedas têm no baú do tesouro do Dragão e escreva o número no quadrado.”



Caça ao tesouro

Atividade de Adição com os Dedos

Respostas:



Ajude a contar nos dedos quantas moedas têm no baú do tesouro do Dragão e escreva o número no quadrado.

A

 $+$  $=$

3

B

 $+$  $=$

5

C

 $+$  $=$

8

D

 $+$  $=$

9

Flores pelo caminho

Atividade de Adição com Imagético

Objetivo: Atividade de Adição com Imagético para realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, desenvolver senso numérico, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades por imagens.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Serão apresentadas flores em diferentes quantidades em cada item o operador matemático que representa a adição. A criança deverá contar as flores, solucionar o problema de adição e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“A Joaquina viu algumas flores no caminho para sua casa. Ajude a Joaquina a contar quantas flores ela viu no caminho e escreva o número no quadrado.”

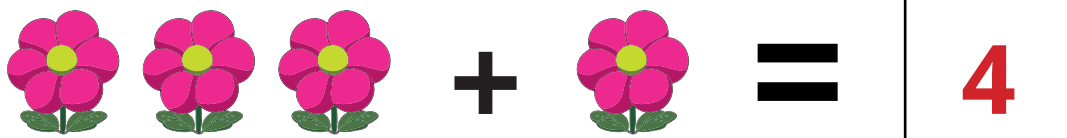
Flores pelo caminho

Atividade de Adição com Imagético

Respostas:

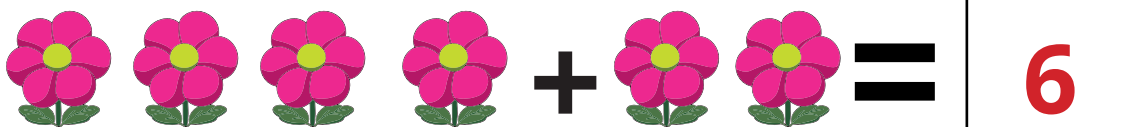
A Joaquina viu algumas flores no caminho para sua casa. Ajude a Joaquina a contar quantas flores ela viu no caminho e escreva o número no quadrado

A



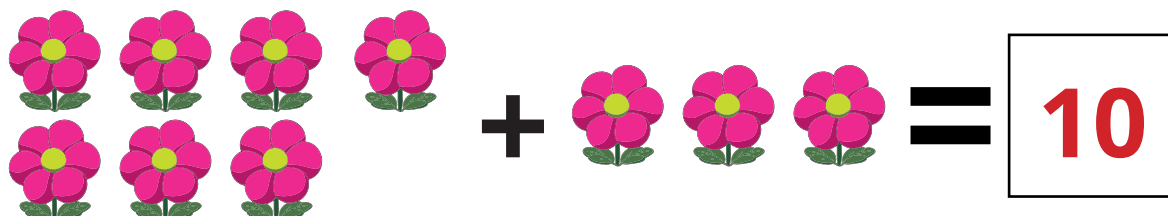
3 flowers + 1 flower = 4

B



4 flowers + 2 flowers = 6

B



7 flowers + 3 flowers = 10

Lanche do Elefante

Atividade de Subtração com os Números

Objetivo: Atividade de Subtração com os Números para realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, perceber o espaço, desenvolver controle inibitório e flexibilidade cognitiva, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, interpretar a simbologia visual dos números.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Nesta atividade, a criança resolverá problemas de subtração. Ela pode usar os dedos para contar e escrever a resposta correspondente a cada questão.

Instruções:

“O Elefante pegou várias folhas na floresta para brincar com o Cachorro, mas comeu algumas no caminho. Ajude o Cachorro a descobrir quantas folhas sobraram.”

Lanche do Elefante

Atividade de Subtração com os Números

Respostas:

O Elefante pegou várias folhas na floresta para brincar com o Cachorro, mas comeu algumas no caminho. Ajude o Cachorro a descobrir quantas folhas sobraram.

A

O Elefante pegou 3 folhas, mas comeu 2. Com quantas folhas o Cachorro ficou para brincar?

$$3 - 2 = \boxed{1}$$

B

Ele encontrou 8 folhas, mas comeu 5 porque estava com fome. Quantas sobraram?

$$8 - 5 = \boxed{3}$$

C

O Elefante trouxe 9 folhas na tromba. Ele comeu 4 no caminho. Quantas folhas ainda tem?

$$9 - 4 = \boxed{5}$$

D

Ele pegou 10 folhas bem verdes, mas comeu 3. Quantas folhas sobraram para a brincadeira?

$$10 - 3 = \boxed{7}$$

Flores da floresta

Atividade de Subtração com os Dedos

Objetivo: Atividade de Subtração com os Dedos para realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, perceber o espaço, desenvolver controle inibitório e flexibilidade cognitiva, utilizar a reta numérica, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades com o uso do corpo (dedos).

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Serão apresentadas, em cada item, imagens de mão e o operador matemático que representa a subtração. A criança deverá contar os dedos levantados em cada imagem, efetuar a conta de subtração e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“Ajude a Borboleta a contar nos dedos quantas flores tem na floresta. Escreva a quantidade no quadro ao lado.”

Flores da floresta

Atividade de Subtração com os Dedos

Respostas:

Ajude a Borboleta a contar nos dedos quantas flores têm na floresta. Escreva a quantidade no quadro ao lado.

A

A subtraction problem using hand gestures. On the left, a hand shows 5 fingers. A minus sign follows. On the right, a hand shows 3 fingers. An equals sign follows. To the right of the equals sign is a square box containing the number 2.

B

A subtraction problem using hand gestures. On the left, a hand shows 5 fingers. A minus sign follows. On the right, a hand shows 4 fingers. An equals sign follows. To the right of the equals sign is a square box containing the number 1.

C

A subtraction problem using hand gestures. On the left, two hands show 10 fingers. A minus sign follows. On the right, one hand shows 5 fingers and another hand shows 2 fingers. An equals sign follows. To the right of the equals sign is a square box containing the number 3.

C

A subtraction problem using hand gestures. On the left, two hands show 10 fingers. A minus sign follows. On the right, one hand shows 5 fingers and another hand shows 1 finger. An equals sign follows. To the right of the equals sign is a square box containing the number 4.

Macaco e as bananas

Atividade de Subtração com Imagético

Objetivo: Atividade de Subtração com Imagético para realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, desenvolver senso numérico, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades por imagens.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Serão apresentadas bananas em diferentes quantidades em cada item e o operador matemático que representa a subtração. A criança deverá contar as bananas, solucionar o problema de subtração e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“O Dragão colheu bananas para distribuir para os seus amigos da floresta, mas o Macaco descobriu onde estavam as bananas e comeu algumas. Ajude o Dragão a descobrir quantas bananas ainda tem na sua caverna.”

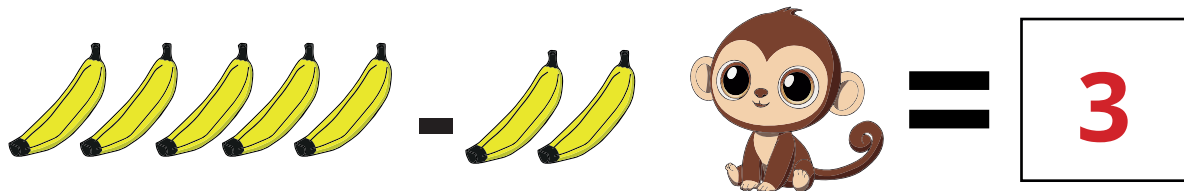
Macaco e as bananas

Atividade de Subtração com Imagético

Respostas:

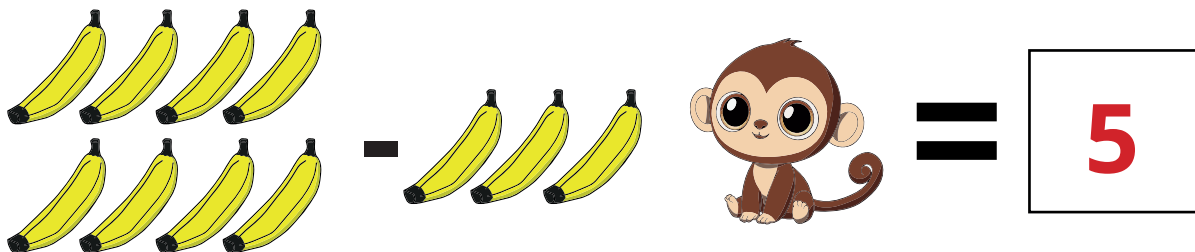
“O Dragão colheu bananas para distribuir para os seus amigos da floresta, mas o Macaco descobriu onde estavam as bananas e comeu algumas. Ajude o Dragão a descobrir quantas bananas ainda tem na sua caverna.”

A



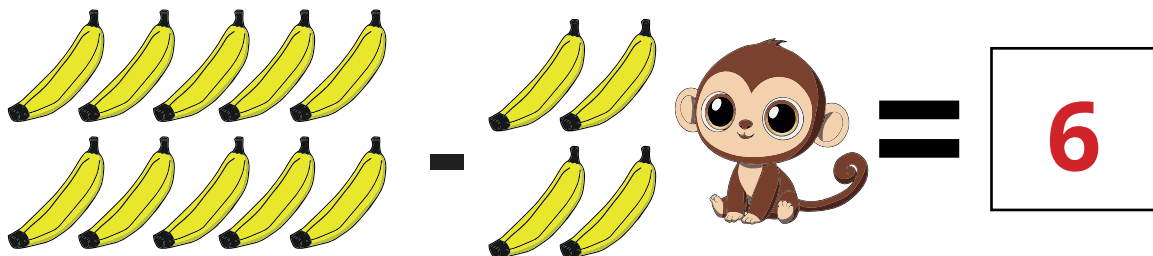
5 bananas - 2 bananas = 3 bananas

B



8 bananas - 3 bananas = 5 bananas

C



10 bananas - 4 bananas = 6 bananas

Completando a Aventura com o Dragão e seus Amigos

Fechamento da avaliação

Objetivo: Fechamento da avaliação para concluir a avaliação por meio da leitura da parte final da história do Dragão dos Números e seus Amigos.

Material: Caderno do aluno

Descrição da atividade: Ao completar todas as atividades, para finalizar a avaliação, deve ser feita a leitura final da história do Dragão dos números. O texto final serve como fechamento da avaliação e preparação para intervenção.

Instruções:

“Parabéns, crianças! Vocês ajudaram o Dragão dos Números e seus amigos da floresta a resolver muitos desafios matemáticos. Foi incrível contar e descobrir o mundo dos números juntos! A Girafa, o Peixe, a Joaninha, o Elefante, a Borboleta, o Cachorro e o Macaco adoraram aprender com vocês.

Agora é hora de descansar, mas a jornada com os números continua! O Dragão e seus amigos sabem que vocês são grandes exploradores da matemática. Continuem praticando, descobrindo e se divertindo com os números.

Até a próxima aventura!”

Guia de Aplicação

Atividades

1. Montagem de material – Atividade de motricidade
2. Contando as flores, as folhas e as laranjas – Atividade de Contagem
3. Brincando com quantidades– Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas
4. Mais e Menos – Atividade de Comparação Numérica Verbal
5. Olhando para os números – Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas
6. Animais na floresta – Atividade de Contagem nos dedos (Nível I)
7. Dedos e idade – Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II)
8. Contando com os animais – Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)
9. Caminho das pedras – Atividade de Reta numérica com os Números
10. Dedos na régua – Atividade de Reta numérica com os Dedos
11. Colhendo as laranjas – Atividade de Reta Numérica com Imagético
12. Pedras no rio – Atividade de Adição com os Números
13. Caça ao tesouro – Atividade de Adição com os Dedos
14. Flores pelo caminho – Atividade de Adição com Imagético
15. Lanche do Elefante – Atividade de Subtração com os Números
16. Flores da floresta – Atividade de Subtração com os Dedos
17. Macaco e as bananas – Atividade de Subtração com Imagético
18. Completando a Aventura com o Dragão e seus Amigos – Fechamento da avaliação

História do Dragão dos Números e seus amigos

“Olá, crianças! Hoje nós vamos conhecer o **Dragão dos Números** e seus amigos da floresta. O **Dragão** é muito esperto e adora brincar com números e resolver desafios matemáticos. Ele vive em uma grande caverna cheia de tesouros feitos de números mágicos!

Seus amigos também amam aprender e se divertir. A **Girafa** é alta e gosta de contar as laranjas para o seu lanche. O **Peixe** adora nadar no rio enquanto conta as pedrinhas que encontra no caminho. A **Joaninha** pequenina, que por onde passa, conta as flores da floresta. O **Elefante** é muito forte e adora dividir folhas entre seus amigos. A **Borboleta** voa pelo campo contando as flores. O **Cachorro** gosta de caçar bolinhas e escondê-las. Já o **Macaco** é muito engraçado e gosta de fazer desafios com bananas!

Juntos, eles vão nos ajudar a explorar o mundo dos números de forma divertida. Estão prontos para brincar com o **Dragão dos Números** e seus amigos?”

Montagem de material Atividade de motricidade

Objetivo: atividade de motricidade para desenvolver habilidades motoras finas e observar a lateralidade.

Material: Cartela de recorte com os personagens e itens; Tesoura sem ponta; Cola branca

Descrição da atividade: Nessa atividade, após leitura da apresentação do Dragão dos números e seus amigos da floresta, cada criança deverá receber uma cartela de recorte com os personagens. Sugere-se realizar a montagem dos bonecos com a tesoura sem ponta e cola branca.

Instruções:

“Agora que conhecemos o Dragão dos Números e seus amigos da floresta, vamos ajudá-los a resolver alguns desafios mágicos com números! Nesta brincadeira, vocês vão montar os personagens e usar os itens para fazer as tarefas junto com eles. Vamos começar?”

Contando as flores, as folhas e as laranjas Atividade de Contagem

Objetivo: Atividade de contagem para contar objetos corretamente, recontar, usar memória operacional e associar números (princípio 1 a 1, ordinalidade, cardinalidade).

Material: imagens das flores, folhas e laranjas na folha de resposta do aluno.

Descrição da atividade: O aluno primeiramente deverá contar os elementos da natureza, sendo a primeira atividade a contagem das flores, das folhas e das laranjas. No item “a” a criança deve contar os elementos apresentados e escrever a resposta no quadrado indicado. Depois, na tarefa de letra “b” deverá contar os elementos e ligar a imagem das mãos com os dedos levantados que corresponde a mesma quantidade dos elementos que foram contados. Na tarefa do item “c” e “d” a criança deve circular o elemento solicitado. A leitura da atividade deve seguir de acordo com a ordem dos itens.

Instrução:

“Agora vamos mostrar para o Dragão como contar os elementos da natureza”

Montagem de material

Atividade de motricidade

Contagem das flores:

- Conte todas as flores.
- Quantas flores tem aqui? Ligue as flores à imagem das mãos com o número correspondente.
- Pinte a **terceira** flor começando a contagem a partir do Dragão
- Pinte a **terceira** flor começando a contagem a partir do Dragão

Contagem das folhas:

- Conte todas as folhas.
- Quantas folhas tem aqui? Ligue as folhas a imagem das mãos com o número correspondente.
- Pinte a **quinta** folha começando a contagem a partir do Dragão
- Pinte a **quinta** folha começando a contagem a partir do Dragão

Contagem das laranjas:

- Conte todas as laranjas.
- Quantas laranjas tem aqui? Ligue as laranjas a imagem das mãos com o número correspondente.
- Pinte a **segunda** laranja começando a contagem a partir do Dragão
- Pinte a **segunda** laranja começando a contagem a partir do Dragão

Brincando com quantidades

Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas

Objetivo: Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas para comparar magnitudes sem números, usando estratégias como contagem ou senso numérico.

Material: Pranchas com imagens de flores, folhas e laranjas.

Descrição da atividade: O aplicador da atividade deverá ter em mãos, os desenhos das flores, folhas e laranjas separados por pranchas de acordo com o material complementar. As pranchas devem ser apresentadas para a turma seguindo a ordem de cada item ("a", "b" e "c") para comparação de quantidade. Cada prancha deve ser exibida por apenas um segundo. As crianças devem marcar a resposta na folha pintando o círculo no lado que tem mais elementos de acordo com a prancha.

Instrução:

“O Dragão gostaria de saber o que é mais e o que é menos. Vocês poderiam mostrar para ele?”

“Agora, eu vou mostrar para vocês uma imagem bem rápida e vocês precisam responder bem rápido também de que lado tem mais flores!”

[mostrar imagem por 1s, depois virá-la]

“Vamos lá! Vocês podem mostrar para o Dragão pintando o lado que tem mais flores?”

“Agora, vamos ver se vocês escolheram o lado certo? De que lado há mais flores?”

[desvirar imagem]

“Vocês podem mostrar ao Dragão pintando o lado que tem mais folhas? Atenção, vocês precisam decidir rápido, porque eu vou mostrar a imagem bem rápido.”

[mostrar imagem por 1s, depois virá-la]

“Agora, vamos ver se vocês escolheram o lado certo? De que lado há mais folhas?”

[desvirar imagem]

“Vocês podem mostrar ao Dragão pintando o lado que tem mais laranjas? Atenção. Vocês precisam decidir rápido, porque eu vou mostrar a imagem bem rápido.”

[mostrar imagem por 1s, depois virá-la]

“Agora, vamos ver se vocês escolheram o lado certo? De que lado há mais laranjas?”

[desvirar imagem]

Mais e Menos

Atividade de Comparação Numérica Verbal

Objetivo: Atividade de Comparação Numérica Verbal para representar números verbalmente e reconhecer a ordem numérica.

Material: folha de resposta do aluno

Descrição da atividade: Nesta atividade, há uma sequência de números que deve ser lida pela professora, mas sem mostrar os números, ou seja, os números devem ser apresentados apenas verbalmente para realização da tarefa. Os números três, sete, dois, nove, um, oito, quatro e seis devem ser comparados, em cada item, se é mais ou menos do que o número cinco. Assim, conforme os números vão sendo lidos na ordem apresentados na folha de aplicação da professora, as crianças devem registrar na folha de resposta do aluno, circulando o operador matemático de mais (+) ou de menos (-) que represente a resposta da criança se o número falado pela professora é mais do que o número cinco ou menos que o número cinco. As perguntas devem ser lidas na ordem.

Instrução:

“O Dragão quer saber se dá pra dizer o que é mais e o que é menos sem olhar para a imagem. Vamos mostrar para ele!”

- a. **Borboleta:** “3 é mais do que 5 ou 3 é menos do que 5?”
- b. **Macaco:** “7 é mais do que 5 ou 7 é menos do que 5?”
- c. **Girafa:** “2 é mais do que 5 ou 2 é menos do que 5?”
- d. **Peixe:** “9 é mais do que 5 ou 9 é menos do que 5?”
- e. **Cachorro:** “1 é mais do que 5 ou 1 é menos do que 5?”
- f. **Elefante:** “8 é mais do que 5 ou 8 é menos do que 5?”
- g. **Dragão:** “4 é mais do que 5 ou 4 é menos do que 5?”
- h. **Joaninha:** “6 é mais do que 5 ou 6 é menos do que 5?”

Olhando para os números

Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas

Objetivo: Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas para comparar números, identificando se são maiores ou menores que um valor específico.

Material: caderno do aluno, piloto ou giz e quadro.

Descrição da atividade: Nesta atividade, há uma sequência de números que deve ser lida pela professora. Os números três, sete, dois, nove, um, oito, quatro e seis agora deveram ser escritos, sugere-se que sejam escritos no quadro ou de alguma forma que todos possam ver. Desse modo, o aplicador deverá ler as perguntas na ordem apresentada na folha de aplicação da professora e escrever no quadro apenas os números três, sete, dois, nove, um, oito, quatro e seis conforme a folha de resposta do aluno para que sejam comparados, em cada item, se é mais ou menos do que o número cinco. Antes de seguir para a próxima pergunta, o número escrito deve ser apagado e só após isso deverá ser escrito o número da pergunta seguinte. Faça isso até terminar as perguntas. Lembre-se de que nesta atividade, quem aplica não deve ler o número, assim, os números devem apenas ser mostrados para turma conforme a ordem estabelecida na tabela na folha de resposta do aluno.

Instruções:

“O Dragão quer saber, mais uma vez, o que é mais e menos. Mostre para ele com esses números! Esse número **[escrever o primeiro número]** é mais do que 5 ou esse número **[mostrar novamente o mesmo número]** é menos do que 5?”

“E agora esse número **[escrever o segundo número]**, é mais do que 5 ou esse número **[mostrar novamente o mesmo número]** é menos do que 5?”

Animais na floresta

Atividade de Contagem nos dedos (Nível I)

Objetivo: Atividade de Contagem nos dedos (Nível I) para usar os dedos para contar (padrão canônico e princípio 1 a 1), associando número à sequência verbal.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Nesta atividade, as questões devem ser lidas de acordo com a ordem. Serão apresentadas alternativas de respostas para que a criança circule o valor correto que corresponde a cada pergunta. Assim, os alunos devem escolher e circular a opção que contenha o número de dedos levantados que equivale ao número indicado na pergunta.

Instruções:

- a. "O Dragão quer contar os animais que viu na floresta, mas ele ainda não sabe contar muito bem. Você pode mostrar a ele como você conta até 2 com os seus dedos? Marque um X imagem que mostra 2 dedos levantados"
- b. "O Dragão viu 6 animais na floresta. Marque um X na imagem abaixo que mostra 6 dedos levantados."
- c. "Agora marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 3?"
- d. "Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 5?"
- e. "Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 7?"

Objetivo: Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II) para relacionar quantidade a números e palavras, utilizando ou não estratégias de contagem.

Material: folha de resposta do aluno

Descrição da atividade: Semelhante ao nível I, na atividade de nível II, deveram ser perguntadas as questões conforme a ordem. Serão apresentadas alternativas de respostas para que a criança circule o valor correto que corresponde a cada pergunta. Deste modo, os alunos devem escolher e circular a opção que contenha o número de dedos levantados que equivale ao número indicado na pergunta.

Instruções:

- a. "Quantos anos você tem? Marque um X na imagem que mostra o número da sua idade."
- b. "O Dragão fez 6 anos na semana passada. Marque um X na imagem que mostra o número da idade do Dragão."
- c. "A Joanelinha tem 4 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 4 com os seus dedos."
- d. "O Macaco tem 8 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 5 com os seus dedos."
- e. "A Girafa tem 10 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 10 com os seus dedos."

Contando com os animais

Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)

Objetivo: Atividade Mostrando com os dedos (Nível III) para identificar padrões numéricos, compor e decompor números (adição, subtração, decomposição e diferenças).

Material: caderno do aluno

Descrição da atividade: A leitura dos itens deverá ser feita conforme a ordem das alternativas. A professora irá utilizar os dedos para mostrar as quantidades apresentadas em cada questão. Para números unimanuais apresentar sempre com a mão direita (1, 2, 3, 4 e 5), para números bimanuais (6, 7, 8, 9, 10), utilizar a mão direita e complementar com a mão esquerda.

Alguns itens devem ser utilizados de modo concreto nesta atividade. Por exemplo, na tarefa de decomposição, os itens como os desenhos das folhas podem ser recortados pela professora e entregues para cada aluno da turma. Já na tarefa de diferenças, podem ser utilizados desenhos de laranjas. Caso não seja possível utilizar a folha de recortes da professora, podem ser utilizados brinquedos ou materiais recicláveis, como por exemplo, tampas de garrafa ou potes, brinquedos, balões, caixas de fósforo.

Instruções:

a) Tarefa de Adição

“O Cachorro estava brincando no lago. Primeiro, viu 2 peixinhos na água [**mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicado e dedo médio e abaixar a mão**]. Depois, ele chamou mais 3 peixinhos [**mostrar o número 3 com a mão direita com o dedo indicado, o dedo médio, o dedo anelar e abaixar a mão**] para brincarem no lago. Se o Cachorro viu primeiro 2 peixinhos [**mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicado e dedo médio e abaixar a mão**] e depois mais 3 [**mostrar o número 3 com a mão direita com o dedo indicado, o dedo médio, o dedo anelar e abaixar a mão**], quantos peixinhos estão no lago agora?”

“Marque um X na imagem que mostra quantos peixinhos estão no lago agora.”

b) Tarefa de Subtração

“O Macaco estava pegando bananas no pé de banana. Ele pegou 4 bananas **[mostrar o número 4 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio, dedo anelar, dedo mindinho e abaixar a mão]**, mas deixou 2 bananas **[mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio e abaixar a mão]** caírem no chão e elas ficaram amassadas. Se o Macaco tinha 4 bananas **[mostrar o número 4 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio, dedo anelar, dedo mindinho e abaixar a mão]** e 2 **[mostrar o número 2 com a mão direita com o dedo indicador, dedo médio e abaixar a mão]** caíram, quantas bananas sobraram para ele comer?”

“Marque um X na imagem que mostra quantas bananas sobraram para ele comer.”

c) Tarefa de Decomposição

“O Elefante encontrou 4 folhas **[mostrar o número 4 com o desenho das folhas ou outro item sugerido na descrição da atividade]** no chão da floresta. Como ele pode dividir essas **[mostrar o número 4 com o desenho das folhas ou outro item sugerido na descrição da atividade]** folhas entre a Joaninha e a Borboleta, que estão com fome?”

“Marque um X na imagem que mostra quantas folhas foram divididas entre a Joaninha e a Borboleta para elas comerem.”

d) Tarefa de Diferenças

“O Macaco estava ajudando a carregar frutas para o Dragão e a Girafa. Ele carregou 7 laranjas **[mostrar o número 7 com o desenho das laranjas ou outro item sugerido na descrição da atividade]**, enquanto a Girafa carregou 3 **[mostrar o número 3 com o desenho das laranjas ou outro item sugerido na descrição da atividade]**. Quantas laranjas o Macaco carregou a mais do que a Girafa?”

“Marque um X na imagem que mostra quantas laranjas o Macaco carregou a mais do que a Girafa.”

Caminho das pedras

Atividade de Reta numérica com os Números

Objetivo: Atividade de Reta numérica com os Números para representar quantidades com os dedos, perceber o espaço, utilizar a reta numérica, ordenar números, estabelecer correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Ao ler o enunciado, serão apresentadas para as crianças uma reta numérica de 1 até 10, porém alguns números estão faltando. Sendo assim, o aluno deve preencher os números que faltam nas pedras para completar a reta numérica de acordo com a sequência numérica.

Instruções:

“Ajude o Cachorro a chegar no seu amigo Dragão preenchendo os números que faltam nas pedras.”

Dedos na régua

Atividade de Reta numérica com os Dedos

Objetivo: Atividade de Reta numérica com os Dedos para representar números, desenvolver conhecimento numérico, utilizar a reta numérica, perceber o espaço, ordenar números em sequência crescente e decrescente, estabelecer a correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.

Material: caderno do aluno

Descrição da atividade: A atividade apresenta três itens na qual são apresentadas imagens de mão com dedos levantados e logo abaixo, o desenho de uma reta numérica para cada questão. A criança deve contar quantos dedos estão levantados e circular o número correspondente na reta numérica de cada item.

Instruções:

“O Dragão dos Números adora contar as nuvens no céu. Conte os dedos levantados e circule o número correto na reta numérica.”

Colhendo as laranjas

Atividade de Reta Numérica com Imagético

Objetivo: Atividade de Reta Numérica com Imagético para desenvolver senso numérico, representar quantidades por imagens, desenvolver conhecimento numérico, utilizar a reta numérica, perceber o espaço, ordenar números em sequência crescente e decrescente, estabelecer a correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Nesta atividade, são apresentados três itens, e em cada um deles a criança deve contar as laranjas e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“A Girafa está colhendo as laranjas para os seus amigos, conte quantas laranjas a Girafa conseguiu pegar nas árvores e escreva o número no quadrado”

Pedras no rio

Atividade de Adição com os Números

Objetivo: Atividade de Adição com os Números para realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, interpretar a simbologia visual dos números.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Nesta atividade, a criança resolverá problemas de adição, podendo utilizar os dedos para contar e escrever a resposta que corresponde a cada questão.

Instruções:

“Ajude o Peixe a contar quantas pedrinhas tem no fundo do rio da floresta.”

Caça ao tesouro Atividade de Adição com os Dedos

Objetivo: Atividade de Adição com os Dedos para realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, desenvolver controle inibitório, manter a atenção seletiva, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades com o uso do corpo (dedos).

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Serão apresentadas, em cada item, imagens de mão e o operador matemático que representa a adição. A criança deverá contar os dedos levantados em cada imagem, efetuar a conta de adição e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“Ajude a contar nos dedos quantas moedas têm no baú do tesouro do Dragão e escreva o número no quadrado.”

Flores pelo caminho Atividade de Adição com Imagético

Objetivo: Atividade de Adição com Imagético para realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, desenvolver senso numérico, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades por imagens.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Serão apresentadas flores em diferentes quantidades em cada item o operador matemático que representa a adição. A criança deverá contar as flores, solucionar o problema de adição e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“A Joanelha viu algumas flores no caminho para sua casa. Ajude a Joanelha a contar quantas flores ela viu no caminho e escreva o número no quadrado.”

Lanche do Elefante

Atividade de Subtração com os Números

Objetivo: Atividade de Subtração com os Números para realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, perceber o espaço, desenvolver controle inibitório e flexibilidade cognitiva, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, interpretar a simbologia visual dos números.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Nesta atividade, a criança resolverá problemas de subtração. Ela pode usar os dedos para contar e escrever a resposta correspondente a cada questão.

Instruções:

“O Elefante pegou várias folhas na floresta para brincar com o Cachorro, mas comeu algumas no caminho. Ajude o Cachorro a descobrir quantas folhas sobraram.”

Flores da floresta

Atividade de Subtração com os Dedos

Objetivo: Atividade de Subtração com os Dedos para realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, perceber o espaço, desenvolver controle inibitório e flexibilidade cognitiva, utilizar a reta numérica, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades com o uso do corpo (dedos).

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Serão apresentadas, em cada item, imagens de mão e o operador matemático que representa a subtração. A criança deverá contar os dedos levantados em cada imagem, efetuar a conta de subtração e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“Ajude a Borboleta a contar nos dedos quantas flores tem na floresta. Escreva a quantidade no quadro ao lado.”

Macaco e as bananas

Atividade de Subtração com Imagético

Objetivo: Atividade de Subtração com Imagético para realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, desenvolver senso numérico, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades por imagens.

Material: caderno do aluno.

Descrição da atividade: Serão apresentadas bananas em diferentes quantidades em cada item e o operador matemático que representa a subtração. A criança deverá contar as bananas, solucionar o problema de subtração e anotar a resposta no respectivo quadrado.

Instruções:

“O Dragão colheu bananas para distribuir para os seus amigos da floresta, mas o Macaco descobriu onde estavam as bananas e comeu algumas. Ajude o Dragão a descobrir quantas bananas ainda tem na sua caverna.”

Completando a Aventura com o Dragão e seus Amigos Fechamento da avaliação

Objetivo: Fechamento da avaliação para concluir a avaliação por meio da leitura da parte final da história do Dragão dos Números e seus Amigos.

Material: guia de aplicação da professora

Descrição da atividade: Ao completar todas as atividades, para finalizar a avaliação, deve ser feita a leitura final da história do Dragão dos números. O texto final serve como fechamento da avaliação e preparação para intervenção.

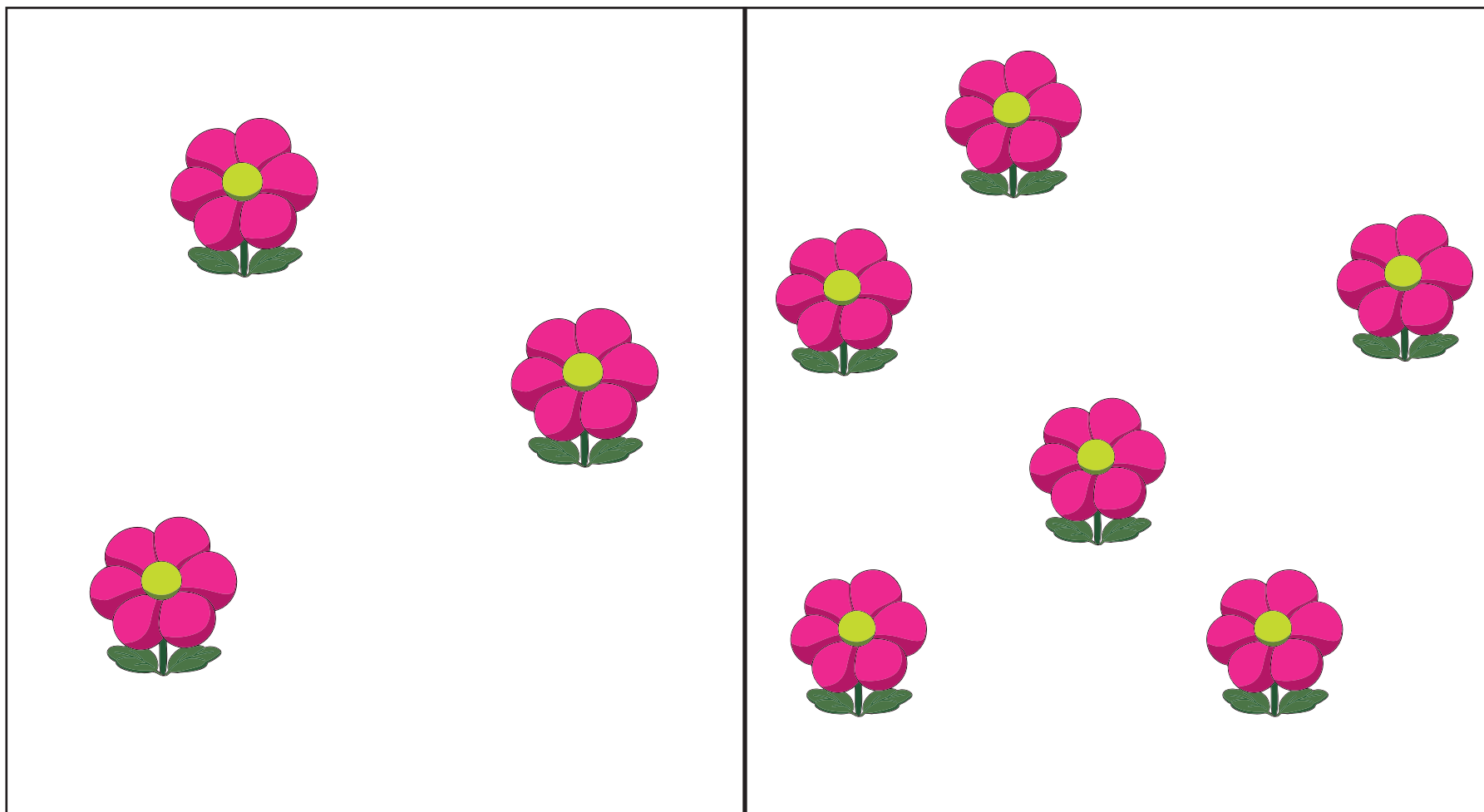
Instruções:

“Parabéns, crianças! Vocês ajudaram o Dragão dos Números e seus amigos da floresta a resolver muitos desafios matemáticos. Foi incrível contar e descobrir o mundo dos números juntos! A Girafa, o Peixe, a Joaninha, o Elefante, a Borboleta, o Cachorro e o Macaco adoraram aprender com vocês.

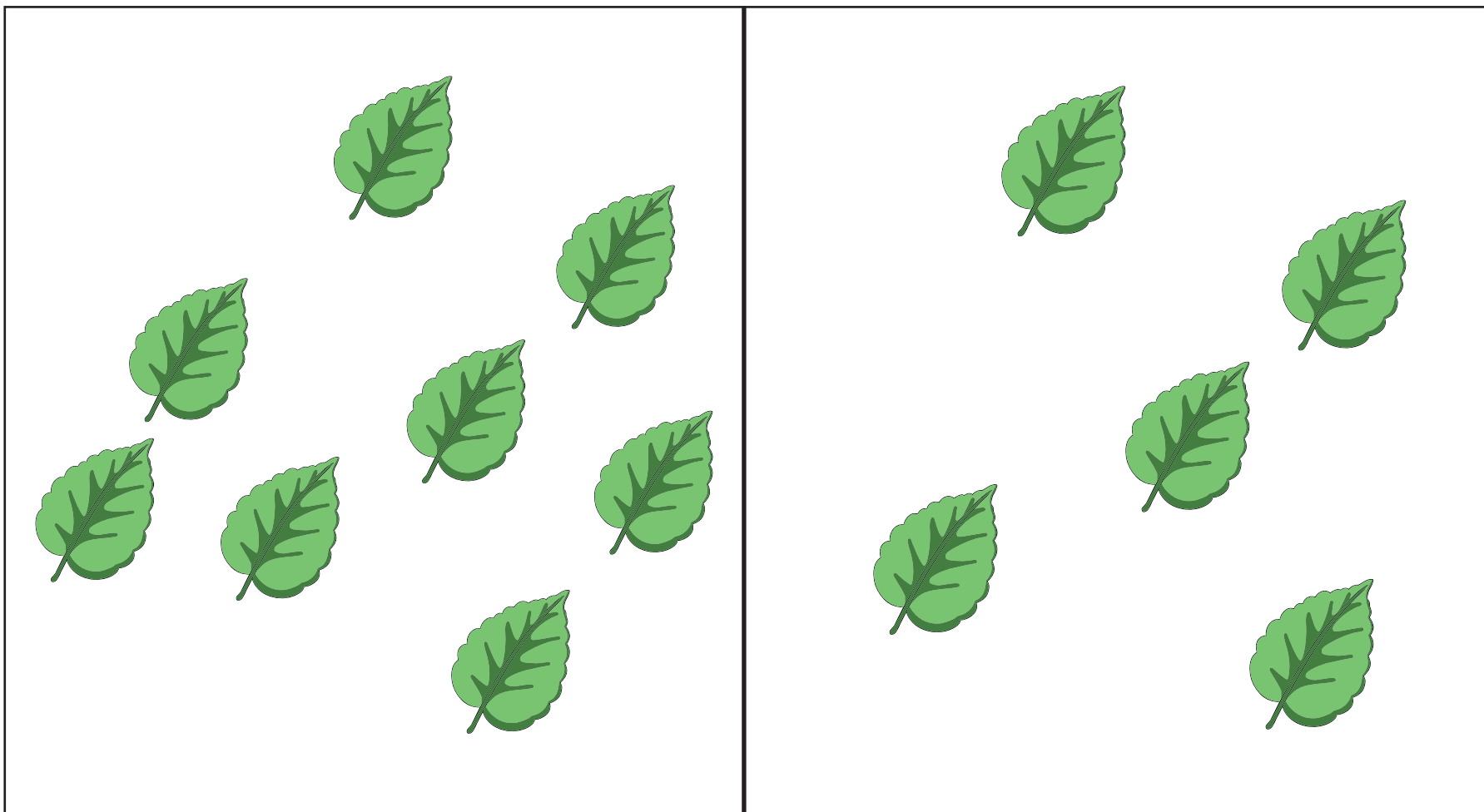
Agora é hora de descansar, mas a jornada com os números continua! O Dragão e seus amigos sabem que vocês são grandes exploradores da matemática. Continuem praticando, descobrindo e se divertindo com os números.

Até a próxima aventura!”

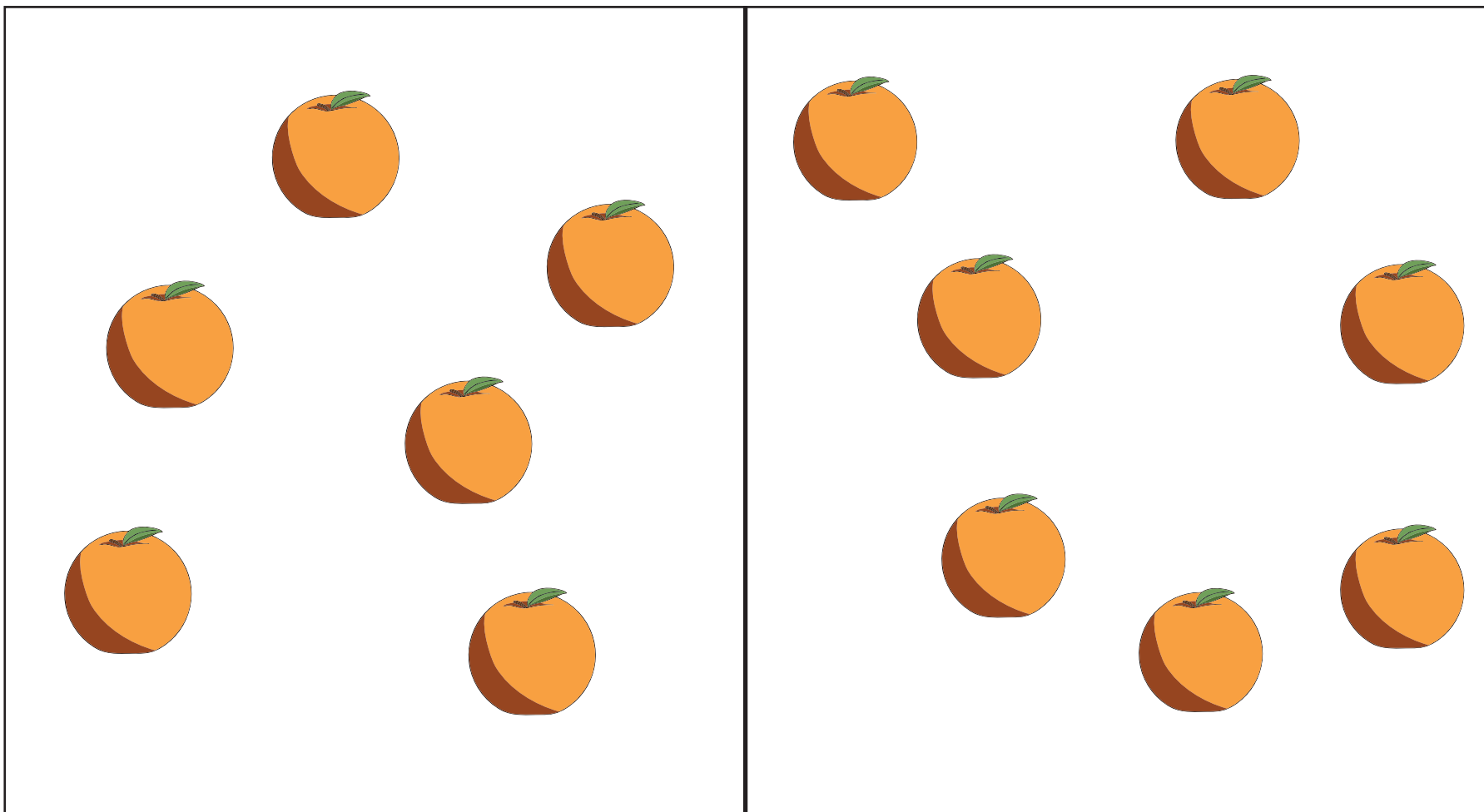
Brincando com quantidades
Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas
Prancha de aplicação 1 - Flores



Brincando com quantidades
Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas
Prancha de aplicação 2 - Folhas



Brincando com quantidades
Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas
Prancha de aplicação 3 - Laranjas



Caderno do Aluno

Nome da (o) aluna (o):

Data de nascimento	
Turma/Turno	
Data de aplicação	
Lateralidade	<input type="checkbox"/> Direita <input type="checkbox"/> Esquerda

Montagem de material

Recortar e colar a cartela de recortes com os personagens da História do Dragão dos Números.



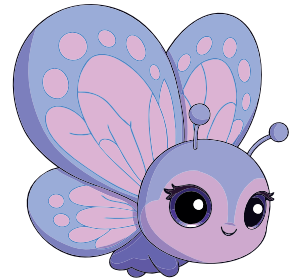
Dragão dos Números



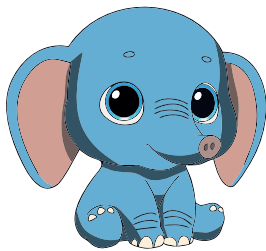
Cachorro



Peixe



Borboleta



Elefante



Girafa



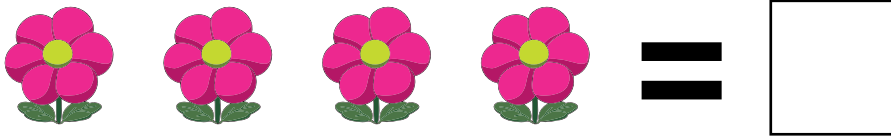
Joaninha



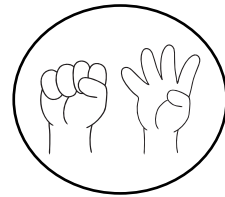
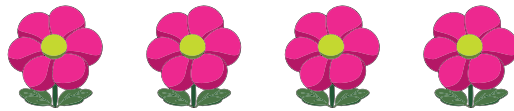
Macaco

Contagem das flores

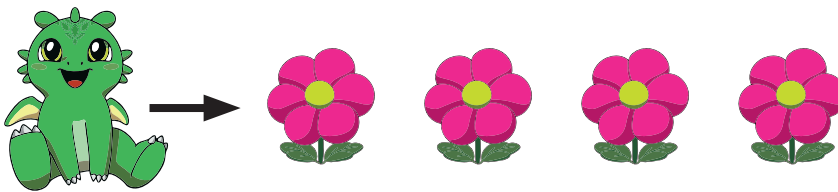
A Conte todas as flores.



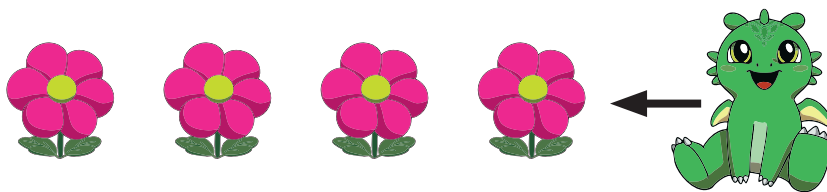
B Quantas flores tem aqui? Ligue as flores à imagem das mãos com o número correspondente.



C Do lado do Dragão, circule a terceira flor.



D Do lado do Dragão, circule a terceira flor.

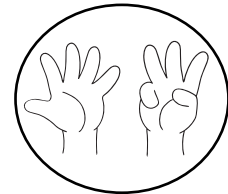
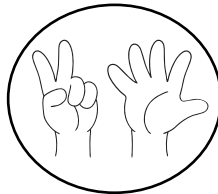
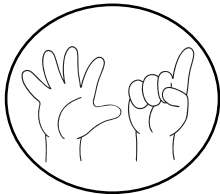


Contagem das folhas

A Conte todas as folhas.



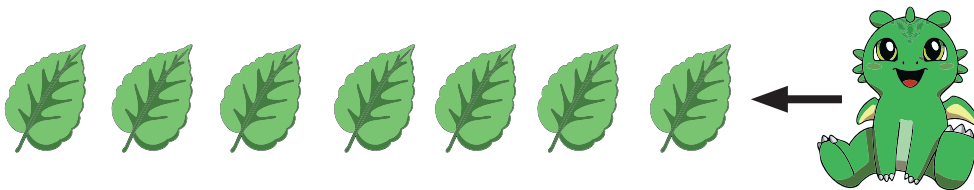
B Quantas folhas tem aqui? Ligue as folhas à imagem das mãos com o número correspondente.



C Do lado do Dragão, circule a quinta folha.

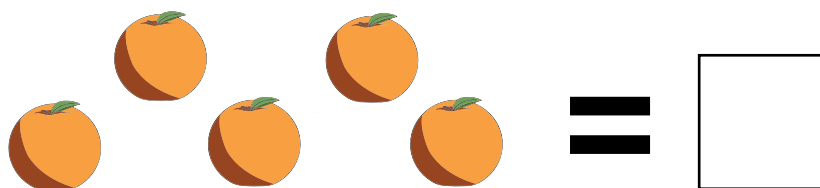


D Do lado do Dragão, circule a quinta folha.

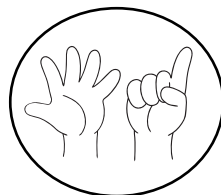
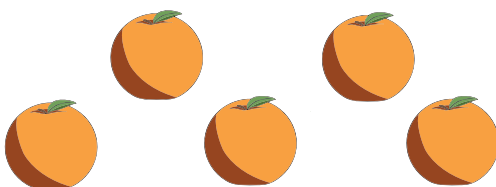


Contagem das laranjas

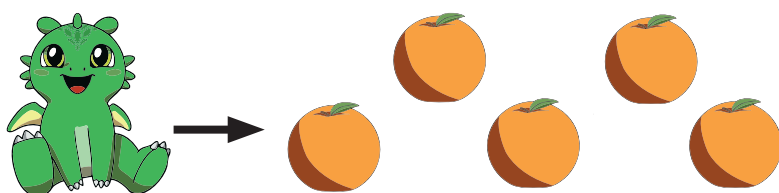
A Conte todas as laranjas.



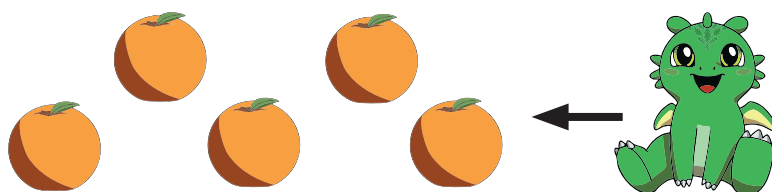
B Quantas laranjas tem aqui? Ligue as laranjas à imagem das mãos com o número correspondente.



C Do lado do Dragão, circule a segunda laranja.

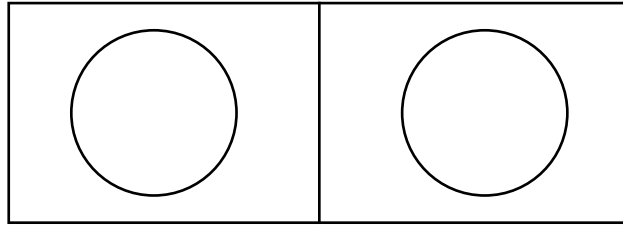
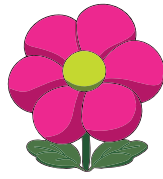


D Do lado do Dragão, circule a segunda laranja.

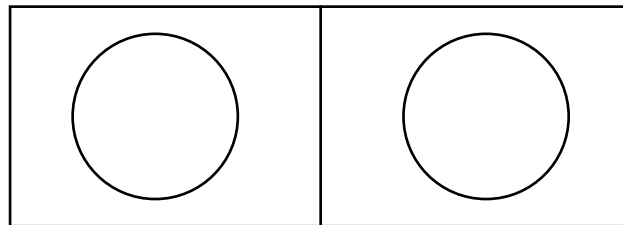


Brincando com quantidades

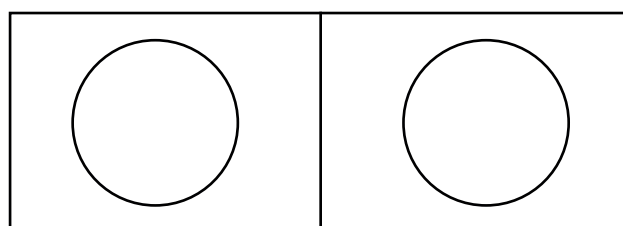
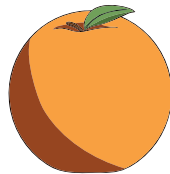
A Pinte o lado que tem mais flores.



B Pinte o lado que tem mais folhas.



C Pinte o lado que tem mais laranjas.



Mais e Menos

Ouçã o número que a professora vai dizer e circule o símbolo se ele for maior ou menor que o número cinco.



Olhando para os números

Veja o número e circule o símbolo se ele for maior ou menor que o número cinco.



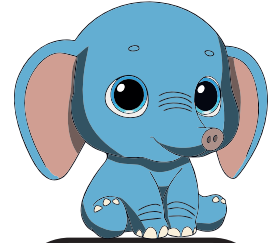
3

+ -



7

+ -



2

+ -



9

+ -



1

+ -



8

+ -



4

+ -



6

+ -

Animais na floresta

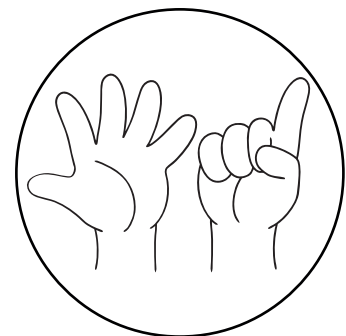
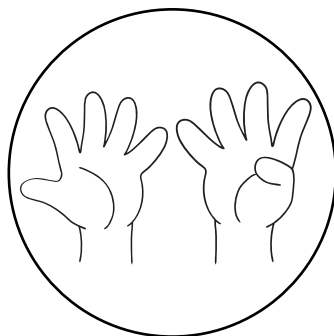
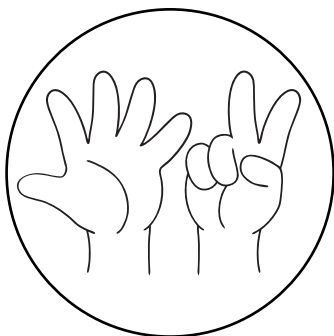
A

O Dragão quer contar os animais que viu na floresta, mas ele ainda não sabe contar muito bem. Você pode mostrar a ele como você conta até 2 com os seus dedos? Marque um X na imagem que mostra 2 dedos levantados.



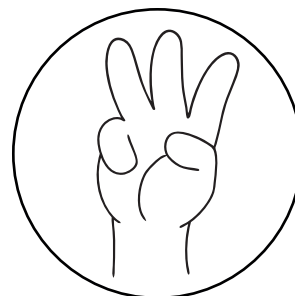
B

O Dragão viu 6 animais na floresta. Marque um X na imagem abaixo que mostra 6 dedos levantados.



C

Agora marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 3.



Animais na floresta

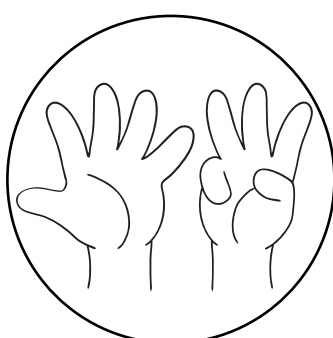
D

Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 5.



E

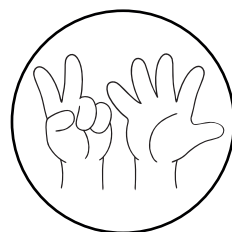
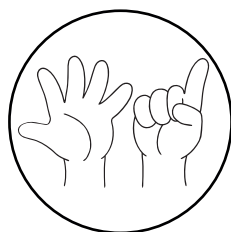
Marque um X na imagem que mostra como você conta com os seus dedos até 7.



Dedos e idade

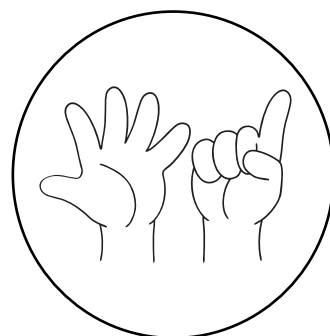
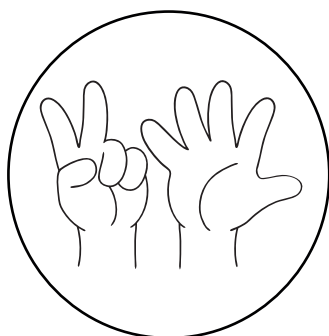
A

Quantos anos você tem? Marque um X na imagem que mostra o número da sua idade.



B

O Dragão fez 6 anos na semana passada. Marque um X na imagem que mostra o número da idade do Dragão.



C

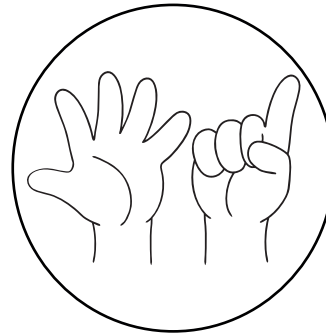
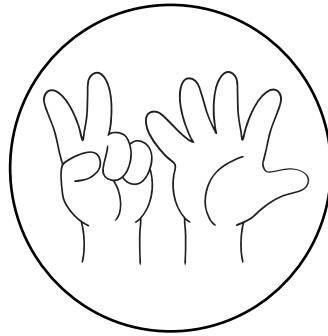
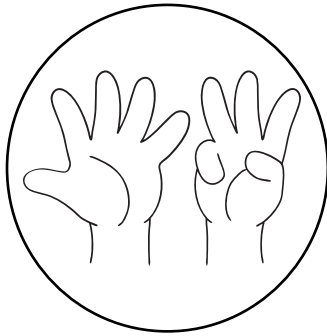
A Joaquina tem 4 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 4 com os seus dedos.



Dedos e idade

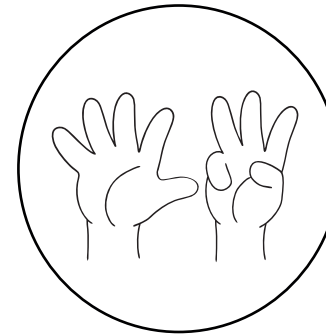
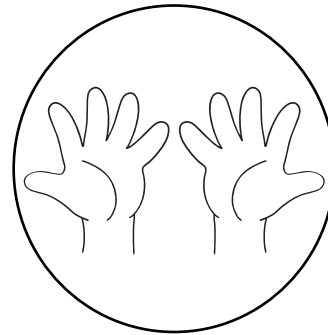
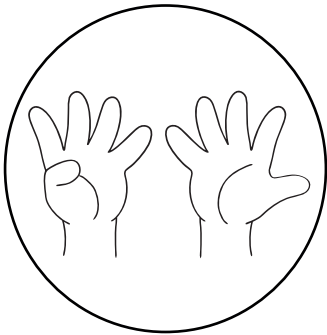
D

O Macaco tem 8 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 8 com os seus dedos.



E

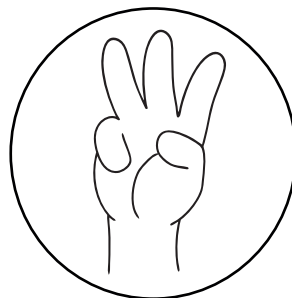
A Girafa tem 10 anos. Marque um X na imagem que mostra como você conta o número 10 com os seus dedos.



Contando com os animais

A

Marque um X na imagem que mostra quantos peixinhos estão no lago agora.



B

Marque um X na imagem que mostra quantas bananas sobraram para ele comer.



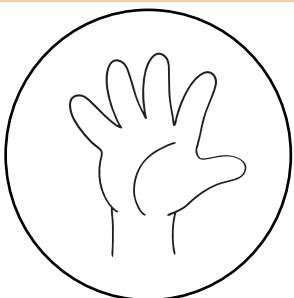
C

Marque um X na imagem que mostra quantas folhas foram divididas entre a Joaninha e a Borboleta para elas comerem.



D

Marque um X na imagem que mostra quantas laranjas o Macaco carregou a mais do que a Girafa.



Animais na floresta

Ajude o Cachorro a chegar no seu amigo Dragão preenchendo os números que faltam nas pedras.



Dedos na régua

O Dragão dos Números adora contar as nuvens no céu. Conte os dedos levantados e circule o número correto na reta numérica.

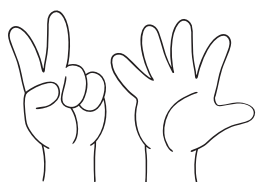
A



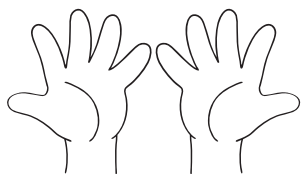
B



C



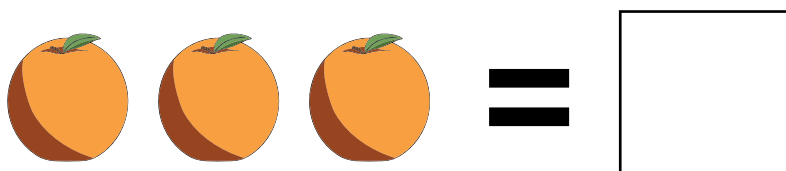
D



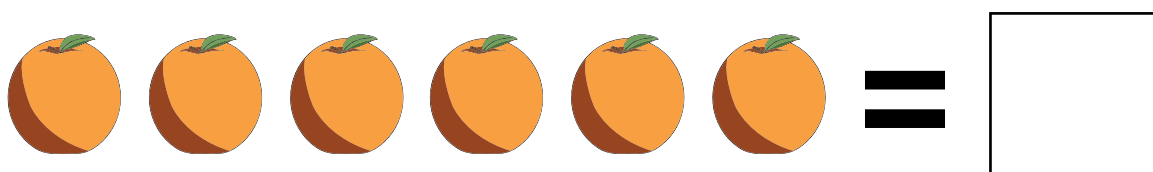
Colhendo as laranjas

A Girafa está colhendo as laranjas para os seus amigos, conte quantas laranjas a Girafa conseguiu pegar nas árvores e escreva o número no quadrado.

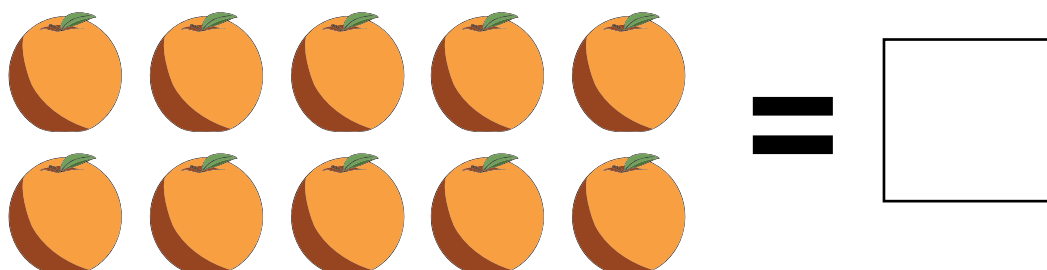
A



B



C



Pedras no rio

Ajude o Peixe a contar quantas pedrinhas tem no fundo do rio da floresta.

A

O Peixe achou 1 pedrinha e depois mais 3 pedrinhas. Quantas ele tem agora?

$$1 + 3 =$$

B

O Peixe viu 4 pedrinhas brilhando e encontrou mais 2 escondidas. Quantas são ao todo?

$$4 + 2 =$$

C

O Peixe nadou e achou 6 pedrinhas coloridas. Depois, viu mais 1. Quantas pedrinhas ele encontrou?

$$6 + 1 =$$

B

No fundo do rio, o Peixe achou 8 pedrinhas. Depois, encontrou mais 2 perto de uma planta. Quantas ele tem?

$$8 + 2 =$$



Caça ao tesouro

Ajude a contar nos dedos quantas moedas têm no baú do tesouro do Dragão e escreva o número no quadrado.

A

$$\text{1} + \text{2} = \square$$

B

$$\text{2} + \text{3} = \square$$

C

$$\text{3} + \text{4} = \square$$

D

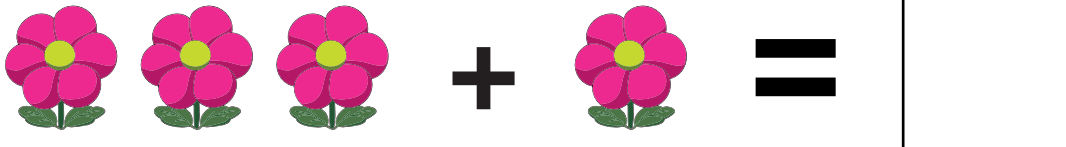
$$\text{4} + \text{3} = \square$$



Flores pelo caminho

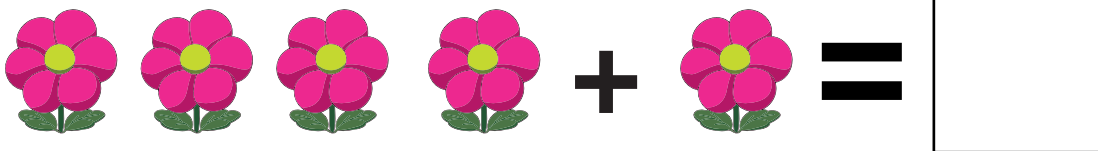
A Joaquina viu algumas flores no caminho para sua casa. Ajude a Joaquina a contar quantas flores ela viu no caminho e escreva o número no quadrado

A



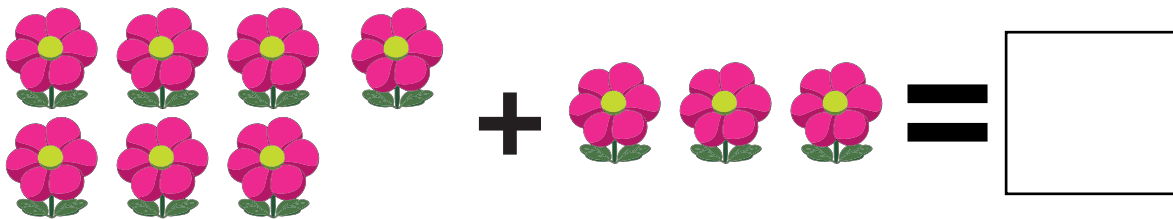
3 flowers + 1 flower =

B



4 flowers + 1 flower =

B



7 flowers + 3 flowers =



Lanche do Elefante

O Elefante pegou várias folhas na floresta para brincar com o Cachorro, mas comeu algumas no caminho. Ajude o Cachorro a descobrir quantas folhas sobraram.

A O Elefante pegou 3 folhas, mas comeu 2. Com quantas folhas o Cachorro ficou para brincar?

$$3 - 2 = \square$$

B Ele encontrou 8 folhas, mas comeu 5 porque estava com fome. Quantas sobraram?

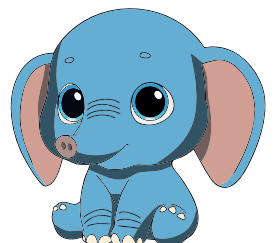
$$8 - 5 = \square$$

C O Elefante trouxe 9 folhas na tromba. Ele comeu 4 no caminho. Quantas folhas ainda tem?

$$9 - 4 = \square$$

D Ele pegou 10 folhas bem verdes, mas comeu 3. Quantas folhas sobraram para a brincadeira?

$$10 - 3 = \square$$



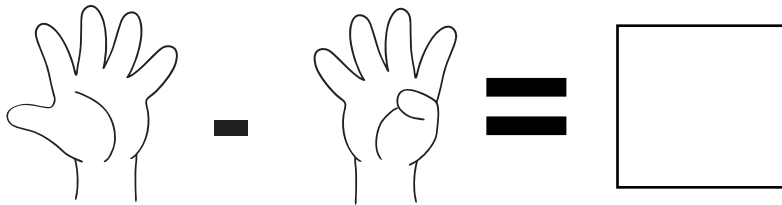
Flores da floresta

Ajude a Borboleta a contar nos dedos quantas flores têm na floresta. Escreva a quantidade no quadro ao lado.

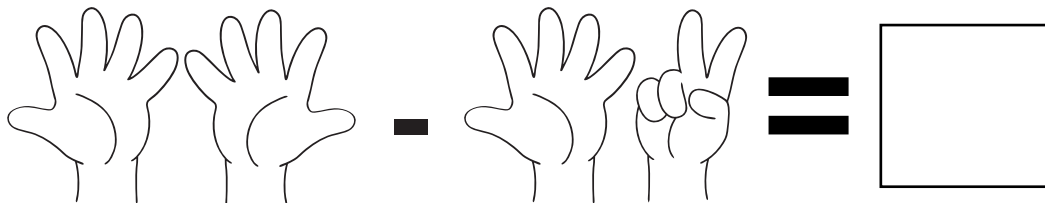
A



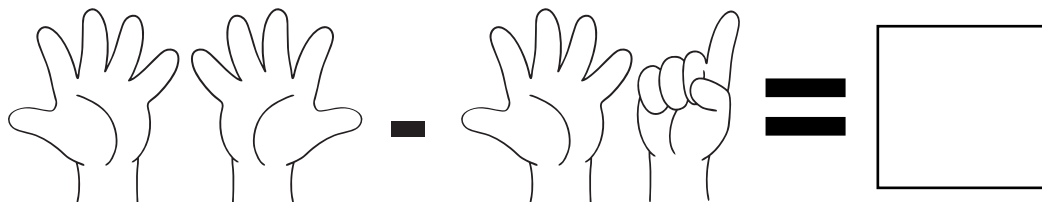
B



C



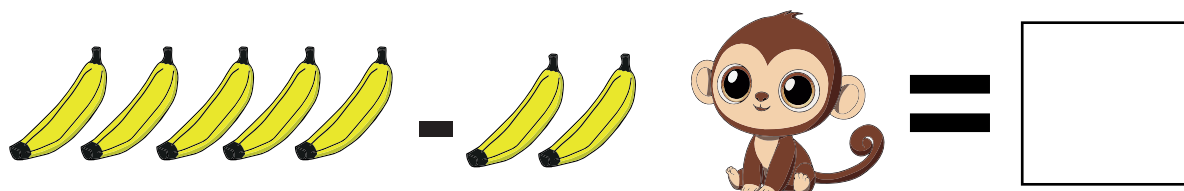
D



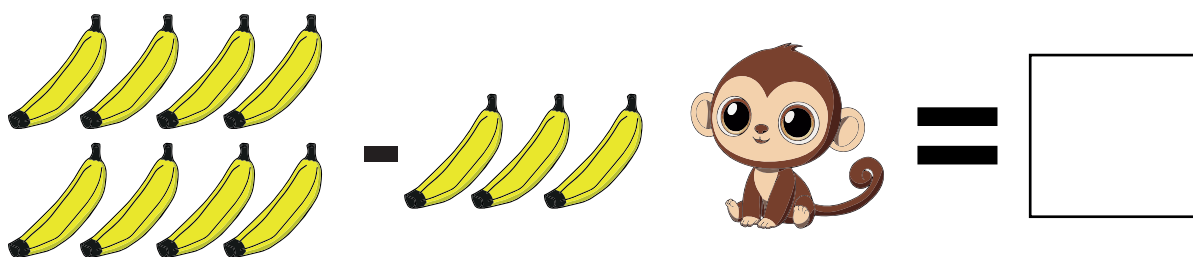
Macaco e as bananas

“O Dragão colheu bananas para distribuir para os seus amigos da floresta, mas o Macaco descobriu onde estavam as bananas e comeu algumas. Ajude o Dragão a descobrir quantas bananas ainda tem na sua caverna.”

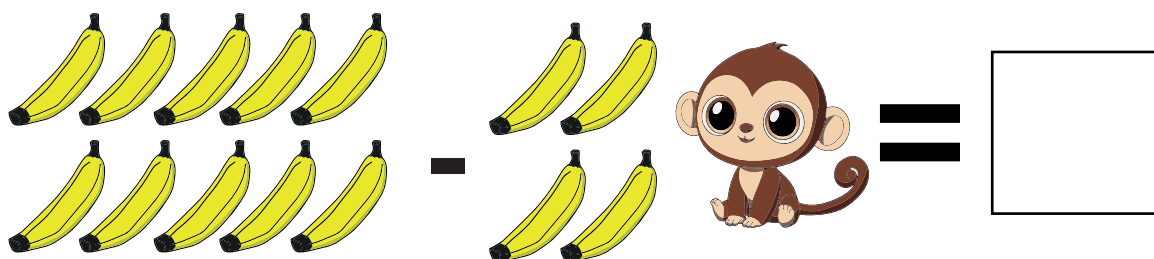
A



B



C



Registro de desempenho do aluno

Nome da (o) aluna (o):

Atividade	Objetivo	Desempenho qualitativo	Desempenho quantitativo
Montagem de material - Atividade de motricidade	Identificar as habilidades motoras finas.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Contando as flores, as folhas e as laranjas - Atividade de Contagem	Contar objetos corretamente, recontar, usar memória operacional e associar números (princípio 1 a 1, ordinalidade, cardinalidade).	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Brincando com quantidades - Atividade de Comparação de magnitude não-simbólicas	Comparar magnitudes sem números, usando estratégias como contagem ou senso numérico.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Mais e Menos - Atividade de Comparação Numérica Verbal	Representar números verbalmente e reconhecer a ordem numérica.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	

Registro de desempenho do aluno

Atividade	Objetivo	Desempenho qualitativo	Desempenho quantitativo
Olhando para os números - Atividade de Comparação de Magnitudes Simbólicas	Comparar números, identificando se são maiores ou menores que um valor específico.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Animais na floresta - Atividade de Contagem nos dedos (Nível I)	Usar dedos para contar (padrão canônico e princípio 1 a 1), associando número à sequência verbal.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Dedos e idade - Atividade de Padrões Numéricos com os dedos (Nível II)	Relacionar quantidade a números e palavras, utilizando ou não estratégias de contagem.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Contando com os animais - Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)	Identificar padrões numéricos, compor e decompor números (adição, subtração, decomposição e diferenças).	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	
Caminho das pedras - Atividade de Reta numérica com os Números	Representar quantidades com os dedos, perceber o espaço, utilizar a reta numérica, ordenar números, estabelecer correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.	<input type="checkbox"/> Alcançou <input type="checkbox"/> Em processo <input type="checkbox"/> Não alcançou	

Registro de desempenho do aluno

Atividade	Objetivo	Desempenho qualitativo	Desempenho quantitativo
Dedos na régua - Atividade de Reta numérica com os Dedos	Representar números, desenvolver conhecimento numérico, utilizar a reta numérica, perceber o espaço, ordenar números em sequência crescente e decrescente, estabelecer a correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Colhendo as laranjas - Atividade de Reta Numérica com Imagético	Desenvolver senso numérico, representar quantidades por imagens, desenvolver conhecimento numérico, utilizar a reta numérica, perceber o espaço, ordenar números em sequência crescente e decrescente, estabelecer a correspondência 1 a 1, compreender ordinalidade e cardinalidade.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Pedras no rio - Atividade de Adição com os Números	Realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, interpretar a simbologia visual dos números.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Caça ao tesouro - Atividade de Adição com os Dedos	Realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, desenvolver controle inibitório, manter a atenção seletiva, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades com o uso do corpo (dedos).	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Flores pelo caminho - Atividade de Adição com Imagético	Realizar operações matemáticas de adição, utilizar a memória de trabalho, desenvolver senso numérico, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades por imagens.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	

Registro de desempenho do aluno

Atividade	Objetivo	Desempenho qualitativo	Desempenho quantitativo
Lanche do Elefante – Atividade de Subtração com os Números	Realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, perceber o espaço, desenvolver controle inibitório e flexibilidade cognitiva, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, interpretar a simbologia visual dos números.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Flores da floresta – Atividade de Subtração com os Dedos	Realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, acessar a memória declarativa e a memória procedimental, perceber o espaço, desenvolver controle inibitório e flexibilidade cognitiva, utilizar a reta numérica, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades com o uso do corpo (dedos).	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Macaco e as bananas – Atividade de Subtração com Imagético	Realizar operações matemáticas de subtração, utilizar a memória de trabalho, desenvolver senso numérico, desenvolver conhecimento numérico, compreender os operadores matemáticos, representar quantidades por imagens.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	
Completando a Aventura com o Dragão e seus Amigos – Fechamento da avaliação	Concluir a avaliação por meio da leitura da parte final da história do Dragão dos Números e seus Amigos.	() Alcançou () Em processo () Não alcançou	

Registro de desempenho do aluno

Observações:

Legenda do desempenho qualitativo do aluno:

Alcançou	A criança atingiu o objetivo plenamente.
Em processo	A criança está desenvolvendo a habilidade e demonstra progresso, mas ainda precisa de apoio.
Não alcançou	A criança não atingiu o objetivo e precisa de maior intervenção.

Dicas para Observações:

Inclua informações qualitativas, como:

- O nível de participação da criança na atividade (ativa, passiva, dispersa).
- Dificuldades específicas observadas durante a tarefa (hesitação, confusão, necessidade de suporte adicional).
- Situações que chamaram a atenção, como interrupções, reações emocionais ou comportamentos fora do esperado.
- Comportamentos que podem influenciar o desempenho, como nervosismo, timidez, medo, agitação, desatenção ou desinteresse.
- Estratégias utilizadas pela criança para completar a atividade (ex.: uso de contagem com os dedos, tentativa de autocorreção).
- Recomendações para atividades futuras, considerando as observações feitas (práticas adicionais, jogos educativos, interação com objetos concretos, ou atividades que promovam autoconfiança e concentração).

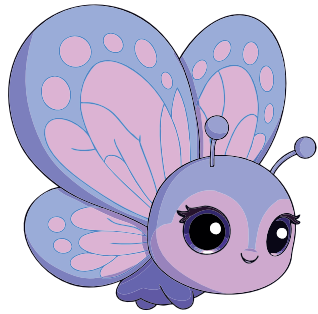
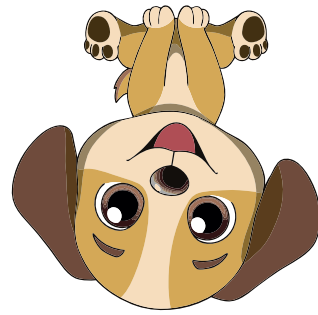
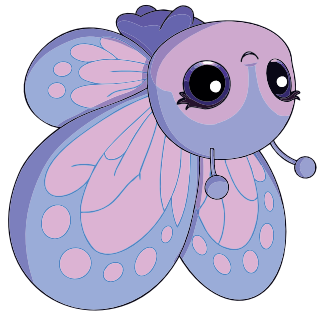
Registro de desempenho do aluno

Gabarito de Respostas

Nº	Nome da Atividade	Nº de Itens	Pontuação Total	Pontuação por Item
1	Montagem de material – Motricidade fina	1	1,00	1,00
2	Contando as flores, folhas e laranjas – Contagem	12	1,00	0,08
3	Brincando com quantidades – Comparação não simbólica	3	1,00	0,33
4	Mais e Menos – Comparação numérica verbal	8	1,00	0,12
5	Olhando para os números – Comparação simbólica	8	1,00	0,12
6	Animais na floresta – Contagem nos dedos (Nível I)	5	1,00	0,20
7	Dedos e idade – Padrões numéricos (Nível II)	5	1,00	0,20
8	Contando com os animais – Mostrando com os dedos (Nível III)	4	1,00	0,25
9	Caminho das pedras – Reta numérica com os números	5	1,00	0,20
10	Dedos na régua – Reta numérica com os dedos	4	1,00	0,25
11	Colhendo as laranjas – Reta numérica com imagético	3	1,00	0,33
12	Pedras no rio – Adição com números	4	1,00	0,25
13	Caça ao tesouro – Adição com os dedos	4	1,00	0,25
14	Flores pelo caminho – Adição com imagético	3	1,00	0,33
15	Lanche do elefante – Subtração com os números	4	1,00	0,25
16	Flores da floresta – Subtração com os dedos	4	1,00	0,25
17	Macaco e as bananas – Subtração com imagético	3	1,00	0,33
18	Completando a Aventura – Fechamento da história	1	1,00	1,00

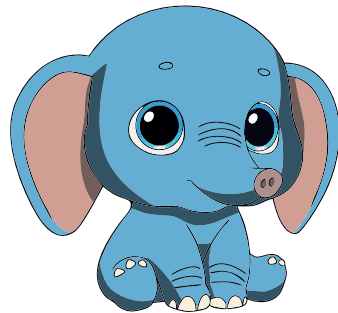
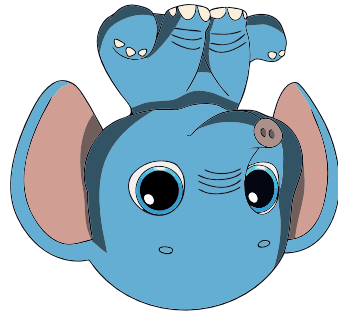
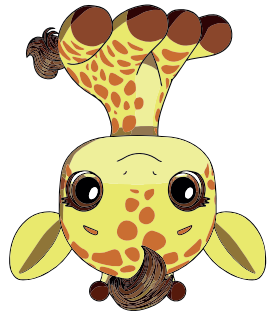
Folha de Recorte

Montagem de material - Atividade de motricidade



Folha de Recorte

Montagem de material - Atividade de motricidade



Folha de Recorte

Contando com os animais - Atividade Mostrando com os dedos (Nível III)

