



ATIVIDADES PARA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA • DISCALCULIA •

JOSÉ MARCELO GUIMARÃES VILLAR
MARCO AURÉLIO KISTEMANN JR.

PESQUISA DE PONTA (UFJF)

**SITUAÇÕES-PROBLEMA E ATIVIDADES LÚDICAS PARA
DISCALCULIA NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA**

Produto Educacional

José Marcelo Guimarães Villar (PESQUISA DE PONTA-UFJF)

Marco Aurélio Kistemann Jr. (PESQUISA DE PONTA-UFJF)

SUMÁRIO
PRODUTO EDUCACIONAL

INTRODUÇÃO.....	4
Etapa 1 : Avaliações Propostas.....	6
Exercício 1 : Leitura de horas	6
Exercício 2: Situação problema envolvendo leitura de horas.....	7
Exercício 3: Leitura de horas.....	7
Exercício 4: Somando cédulas e moedas por cálculo mental.....	7
Exercício 5: Leitura e escrita de números.....	8
Exercício 6: Sequência de números.....	9
Exercício 7: Cálculo mental.....	9
Exercício 8: Expressões numéricas.....	10
Exercício 9: Medidas.....	10
Exercício 10: Operações Aritméticas.....	11
Exercício 11: Par ou ímpar?.....	12
Exercício 12: Quantidade - Compra – valor – troco.....	12
Exercício 13: Problemas aritméticos.....	13
Exercício 14: Frações.....	14
Etapa 2: Propostas lúdicas de reabilitação.....	15
Atividade Lúdica 1: Dominó de Adição / Subtração / Divisão / Multiplicação.....	15
Atividade Lúdica 2: Jogo de Trilha.....	20
Atividade Lúdica 3: Pega varetas.....	24
Atividade Lúdica 4: Jogo da memória : (horas).....	25

Atividade Lúdica 5: Sequência lógica.....	27
Considerações.....	29
Sugestões.....	30

PRODUTO EDUCACIONAL

INTRODUÇÃO

Este produto educacional é formado por uma perspectiva de investigação que foi proposta em nossa pesquisa, de cunho qualitativo, da dissertação de Mestrado Profissional em Educação Matemática (UFJF) intitulada “Discalculia na sala de aula de Matemática: Um estudo de caso com dois estudantes”, realizada nos laboratórios de Matemática das escolas.

Ambos os sujeitos com idade de 13 anos, e que ainda não alcançam resultados suficientes proporcionais aos seus níveis de idade e capacidades na área específica da matemática. Entretanto, esses sujeitos possuem bom desempenho acadêmico em outras áreas do conhecimento.

O primeiro investigado estuda no 8º ano do Ensino Fundamental II e possui o diagnóstico de Discalculia. O segundo sujeito da pesquisa cursa o 7º ano, possuindo trajetória escolar marcada por repetência e problemas graves de desempenho no aprendizado matemático, não dispo de laudo de confirmação de especialistas acerca dos problemas de aprendizagem na Matemática, porém esses problemas poderiam estar relacionados a fatores biológicos.

A ideia do produto é apresentar aos professores de Matemática e à comunidade escolar uma série de situações-problema avaliativas e lúdicas.

Tais situações-problema podem ser instrumentos úteis para se trabalhar com estudantes com restrições, exclusivamente, na Matemática, que venham a dar indícios de Discalculia. Contudo, as mesmas situações podem e devem ser apresentadas a todos os estudantes da sala de aula de Matemática.

A Etapa 1 são adaptações elaboradas a partir do referencial teórico, empregando cálculos nas quatro operações, conceitos, linguagem, compreensão, transcodificação e raciocínios matemáticos. É sempre válido reforçar que após os indícios aparecerem, e sendo observado pelo professor a carência de habilidades matemáticas, nas atividades, caracterizando uma possível Discalculia, torna-se indispensável a comunicação à família, para que esta seja orientada a encaminhar o estudante para um especialista, que por sua vez deverá analisar, clinicamente, diagnosticando ou não a Discalculia. Tais

medidas preventivas não são para rotular e apresentar uma explicação convincente para o insucesso na Matemática, mas sim para futuras intervenções pedagógicas específicas do profissional especialista e do próprio Professor de Matemática, obviamente, a partir do diagnóstico.

A Etapa II constitui-se de atividades lúdicas desempenhando propostas de intervenção pedagógica, objetivando auxiliar o aluno com ou sem Discalculia.

A reprodução do conteúdo deste Produto Educacional fica autorizada, desde que sejam respeitadas as normas de citação.

Etapa 1

➤ Investigando (se há) indícios de Discalculia

Nesta Etapa propomos situações-problema empregando cálculos nas quatro operações, conceitos, linguagem, compreensão, transcodificação e raciocínios matemáticos. O objetivo é analisar os erros cometidos e confrontar com as características da Discalculia.

Avaliação Proposta 1: Leitura de horas

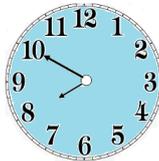
Objetivo: Diagnosticar a dificuldade de leitura de horas por meio de relógio de ponteiros.

Tempo Estimado para realização: 6 minutos

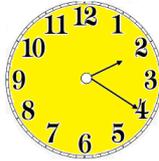
a)



b)



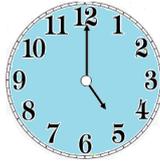
c)



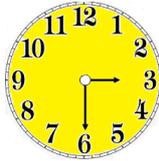
d)



e)



f)



Fonte: Arquivo do autor

Avaliação Proposta 2: Situação problema envolvendo leitura de horas.

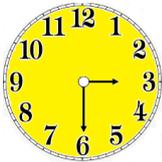
Objetivo: Identificar a leitura e a compreensão de horas por meio de relógio de ponteiros.

Tempo Estimado para realização: 3 minutos

1) Quantos minutos faltam para 3 horas no relógio abaixo?



2) Se o ponteiro do relógio abaixo deslocar-se mais 15 minutos, que horas serão?



Fonte: Arquivo do autor

Avaliação Proposta 3: Leitura de horas.

Objetivo: Identificar a leitura e compreensão de horas por meio de relógio digital.

Tempo Estimado para realização: 3 minutos

1) Que horas são? Escreva por extenso

22:10

2) Quantos minutos faltam para 10 horas no relógio abaixo?

09:35

Avaliação Proposta 4: Somando cédulas e moedas por cálculo mental.

Objetivo: Indicar se o estudante possui compreensão, principalmente relacionadas a moedas.

Tempo Estimado para realização: 6 minutos

1) Somando as cédulas e moedas abaixo, quanto de dinheiro tem ao todo? **Faça os cálculos mentalmente.**



Fonte: disponível em: <<http://www.curtoecurioso.com/2015/10/as-5-moedas-mais-raras-e-caras-do-real.html>> Acesso: 11 ago. 2016

Fonte: disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/bc-lanca-notas-de-r-10-e-r-20-1.547346>> Acesso: 11 ago. 2016

2) Francisco possui:



Miriam possui:



Fonte: disponível em: <<http://www.curtoecurioso.com/2015/10/as-5-moedas-mais-raras-e-caras-do-real.html>> Acesso: 11 ago. 2016

Quanto dinheiro cada um possui? **Faça os cálculos mentalmente.**

4) Francisco gastou 6 reais e cinco centavos em uma loja. Esse valor é representado por:

- a) R\$ 6,50 b) R\$ 6,05 c) R\$ 6,005 d) R\$ 605,00

Avaliação Proposta 5: Leitura e escrita de números.

Objetivo: Perceber se acaso o estudante é capaz de escrever por extenso os numerais e transformar em numerais o que está em extenso.

Tempo Estimado para realização: 3 minutos

1) Escreva por extenso os números a seguir:

a) 205 _____

b) 5002 _____

c) 2050 _____

d) 2552 _____

e) 5225 _____

2) Escreva em numerais:

a) Seis _____

b) Sessenta e nove _____

c) Novecentos e seis _____

d) Dois mil quinhentos e sessenta e quatro _____

e) Dezesseis mil e três _____

Avaliação Proposta 6: Sequência de números.

Objetivo: Observar as dificuldades de sequenciar números.

Tempo Estimado para realização: 5 minutos

Continue a sequência numérica, escrevendo mais dez números

a) 67, 68, ...

b) 9629, 9627, ...

c) 101, 100, ...

d) 46, 48, ...

2) qual é o antecessor de 600?

Avaliação Proposta 7: Cálculo mental.

Objetivo: Identificar se o aluno compreende as quatro operações, reconhece os sinais operacionais e se existe a possibilidade de ter memorizado a tabuada.

Tempo Estimado para realização: 5 minutos

Calcule mentalmente:

- a) $9 + 6 =$
- b) $16 + 7 =$
- c) $63 \div 7$
- d) $7 \times 6 =$
- e) $52 - 20 =$
- f) $27 \div 3 =$

Avaliação Proposta 8: Expressões numéricas.

Objetivo: Detectar o reconhecimento e distinção dos sinais operatórios e a ordem de resolução.

Tempo Estimado para realização: 5 minutos

Determine o valor das expressões numéricas

- a) $8 \cdot 3 \div 2 + 7 - 3 =$
- b) $(+ 32) \div (+ 4) \times (+ 2)$

Avaliação Proposta 9: Medidas

Objetivo: Analisar o reconhecimento de conceitos de medidas

Tempo Estimado para realização: 6 minutos

Assinale a alternativa que associe corretamente a segunda coluna com a primeira.

- a) A velocidade de um automóvel em uma via local:
- b) A capacidade de uma caixa d'água de uma casa tem o valor aproximado de:
- c) A massa de um boi adulto é de aproximadamente:
- d) A distância entre duas cidades quaisquer é:
- e) Foi medida a área de um quarto encontrando:
- f) A colheita de uma produção de grãos foi de:
- g) Um comprimido de um certo medicamento possui uma certa substância medindo:
- h) Em uma lata de suco de fruta a capacidade é de:
- i) Um atleta brasileiro recordista em salto com vara alcançou a marca de:

- j) Em cada pacote contém 250g de balas sortidas. Juntando os 4 pacotes o valor será de:
- k) Em certo mercado vende-se azeite contendo em cada vidro 500ml do líquido. Se comprarmos dois vidros, estaremos adquirindo:

- () 6m
- () 50 toneladas
- () 1 litro
- () 5m²
- () 350ml
- () 2000 litros
- () 1000kg

Avaliação Proposta 10: Operações Aritméticas

Objetivo: Observar os procedimentos do cálculo, dos fatos numéricos e orientação espacial.

Tempo Estimado para realização: 20 minutos

1) Monte o algoritmo e calcule:

- a) $6+7=$
- b) $89 + 56=$
- c) $258 + 19=$
- d) $2306 + 1704=$
- e) $95634 + 3452=$

2) Monte o algoritmo e calcule:

- a) $18 - 7=$
- b) $52 - 25=$
- c) $624 - 329=$
- d) $6000 - 286=$
- e) $95634 - 3452=$

3) Monte o algoritmo e calcule:

- a) $23 \times 234 =$
- b) 76×47
- c) $249 \div 3 =$
- d) $2240 \div 64 =$

Avaliação Proposta 11: Par ou ímpar?

Objetivo: Identificar o conhecimento de números pares e ímpares

Tempo Estimado para realização: 1 minuto

Identifique se o número é par ou ímpar

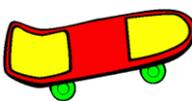
- a) 34
- b) 67
- c) 423
- d) 3570
- e) 572

Avaliação Proposta 12: Quantidade - Compra – valor – troco.

Objetivo: identificar o significado do dinheiro, suas cédulas e capacidade de efetuar troco.

Tempo Estimado para realização: 6 minutos

1) Observe os valores dos produtos abaixo:

Figura 9: Skate	Figura 10: Tênis	Figura 11: Relógio	Figura 12: Celular
			
R\$236,00	R\$ 120,00	R\$22,00	R\$ 550,00

Fonte: disponível

<<http://colorir.estaticos.net/desenhos/color/201026/30f40a136147c550be9a44a1c2e476cd.png>> Acesso: 11 ago. 2016.

Fonte: disponível <em <http://orig14.deviantart.net/367a/f/2009/12/1/5/c/all_star_vector_by_korstje.png> Acesso: 11 ago. 2016.

em

Fonte: disponível em <<http://cdn.xl.thumbs.canstockphoto.com.br/canstock17842188.jpg>> Acesso: 11 ago. 2016.

Fonte: disponível em <<http://nilson.loja2.com.br/img/da6e76fca768ccae80a6d80d46fc75b5.jpg>> Acesso: 11 ago. 2016.

1) De acordo com o enunciado acima, faça o que se pede:



a) Miriam comprou na loja um relógio e pagou uma nota de 50. Quanto foi o seu troco?

b) Outro dia, voltou à loja e comprou um par de tênis pagando com duas notas de



. Qual foi o seu troco?

c) Francisco comprou um skate e um celular pagando com



Quanto ele recebeu de troco?

2) Em um supermercado um cliente comprou oito laranjas, cada uma custou R\$ 0,25. Ao passar no caixa ele pagou com uma nota de R\$ 5,00. Qual foi o valor que ele recebeu de troco?

Avaliação Proposta 13: Problemas aritméticos.

Objetivo: Identificar habilidades para o raciocínio matemático.

Tempo Estimado para realização: 30 minutos

- 1) Se uma pessoa gasta 5 minutos para percorrer 10 quilômetros, quanto tempo demora para percorrer 14 quilômetros?
- 2) Tenho 125 balas, dei 55 para meu vizinho e dei 40 para meu irmão. O restante distribuí igualmente para dois amigos. Com quantas balas ficaram cada um dos amigos?
- 3) Disponho de 600 canetas para colocar em 5 caixas. Qual será a quantidade de canetas que devo colocar em cada caixa?
- 4) Fui ao supermercado comprar 1kg de açúcar. No entanto, só havia pacotes de 200g. Quantos pacotes devo levar para obter a quantidade de 1kg?
- 5) Em uma estante de uma biblioteca havia 1 unidade de milhar de livros de História, 6 centenas de livros de Português, meia centena de livros de matemática e três dúzias de livros de Geografia. Responda:
 - a) Quantos livros de História havia?
 - b) Quantos livros de Matemática?
 - c) Quantos livros de Geografia?
 - d) Quantos livros de Português?
 - e) Quantos livros havia na estante?
- 6) Numa escola havia 2596 estudantes. O número de meninos eram 937. Qual é o número de meninas que estudam nesse colégio?

Avaliação Proposta 14: Frações

Objetivo: Identificar as habilidades em operar soma e subtração de frações.

Tempo Estimado para realização: 10 minutos

a) $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$

b) $\frac{5}{3} + \frac{3}{2}$

c) $\frac{4}{3} - \frac{5}{3}$

d) $\frac{3}{2} - \frac{2}{4}$

Etapa 2

Etapa 2: Propostas lúdicas de reabilitação

Nesta etapa propomos diversos jogos para serem utilizados em sala de aula, que deverão trabalhar inúmeras habilidades matemáticas, operações fundamentais, sistema de numeração, grandezas, medidas, lógica, leitura de horas e outras.

O objetivo da proposição desta etapa é sugerir uma forma de terapia contribuindo na atenção, concentração, percepção visual, planejamento, estratégia, memória, habilidades matemáticas e outras, proporcionando ao aluno, independente se for discalculico, uma divertida forma de aprendizagem matemática.

Atividade Lúdica 1: Dominó de Adição / Subtração / Divisão / Multiplicação

Objetivos: Atenção, concentração, percepção visual, planejamento, estratégia, habilidade nas 4 operações, memória e outros.

Instruções: O modo de jogar é semelhante aos dominós convencionais, o que difere é que o jogador para realizar a jogada terá que resolver de cabeça a operação matemática. Esse dominó é formado por 28 peças que possuem em cada uma de suas faces operações matemáticas. O número de jogadores é 2 ou 4 e cada um receberá 7 peças. Escolhe-se por sorteio o primeiro a jogar, este deve jogar uma peça e colocá-la na mesa, o próximo deverá escolher uma peça que tenha o resultado ou a operação correspondente a um dos lados da primeira, para isso terá que resolver a operação matemática para poder encaixar a peça correta. Quando o participante não tiver a peça para encaixar na sequência, ele deverá passar a vez e pegar uma peça no monte, se não houver no monte ele passará a sua vez. Ganha o jogo quem primeiro ficar sem peças na mão. Esses dominós educativos existem para cada operação fundamental, ou seja, para adição, subtração, multiplicação e divisão. Existem também dominós de expressões com números inteiros, de frações, potenciação, radiciação e figuras geométricas.

Sugestões: O professor poderá junto com os alunos confeccionar seu próprio material.

Dominó Adição

49	$28+26$	6	$5+4$	8	$7+8$	21	$14+9$
54	$10+10$	25	$16+10$	16	$22+16$	20	$30+54$
10	$34+2$	9	$4+4$	32	$20+14$	43	$25+20$
23	$15+10$	15	$11+6$	34	$8+8$	36	$2+4$
40	$23+18$	84	$2+5$	17	$12+7$	30	$19+13$
19	$13+8$	41	$24+19$	26	$28+12$	38	$23+17$
47	$27+22$	45	$26+21$	7	$1+1$	2	$5+5$

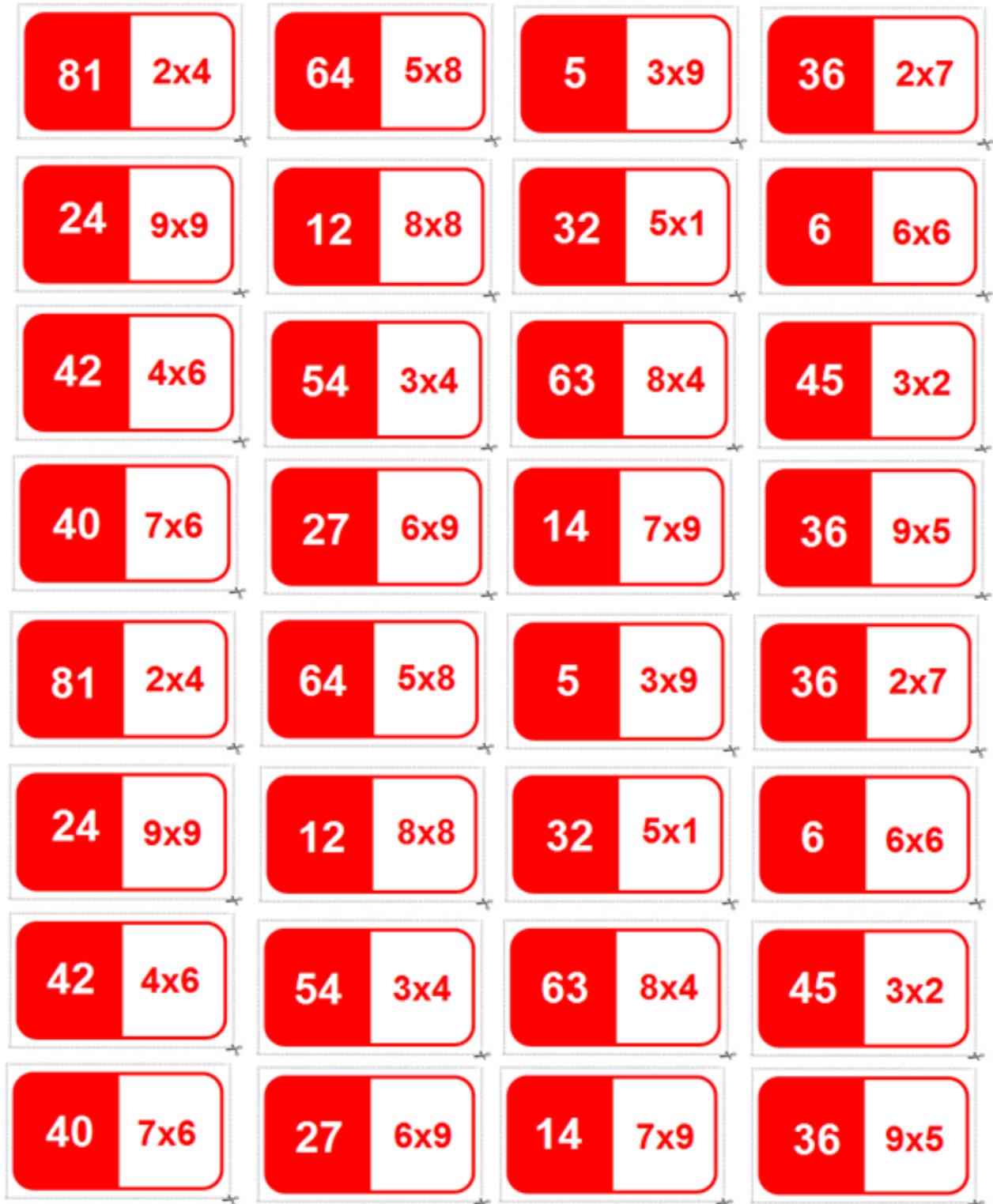
Dominó Divisão

25	$56 \div 4$	3	$90 \div 3$	27	$50 \div 10$	7	$34 \div 2$
11	$60 \div 5$	9	$70 \div 7$	30	$40 \div 5$	4	$75 \div 3$
5	$42 \div 2$	17	$18 \div 6$	20	$38 \div 2$	33	$36 \div 2$
18	$21 \div 21$	24	$64 \div 4$	19	$72 \div 3$	13	$81 \div 3$
14	$21 \div 10$	15	$65 \div 5$	35	$45 \div 3$	12	$99 \div 3$
6	$49 \div 7$	22	$44 \div 4$	10	$80 \div 4$	2	$30 \div 5$
1	$32 \div 8$	21	$66 \div 3$	8	$54 \div 6$	16	$70 \div 2$

Dominó Subtração



Dominó Multiplicação

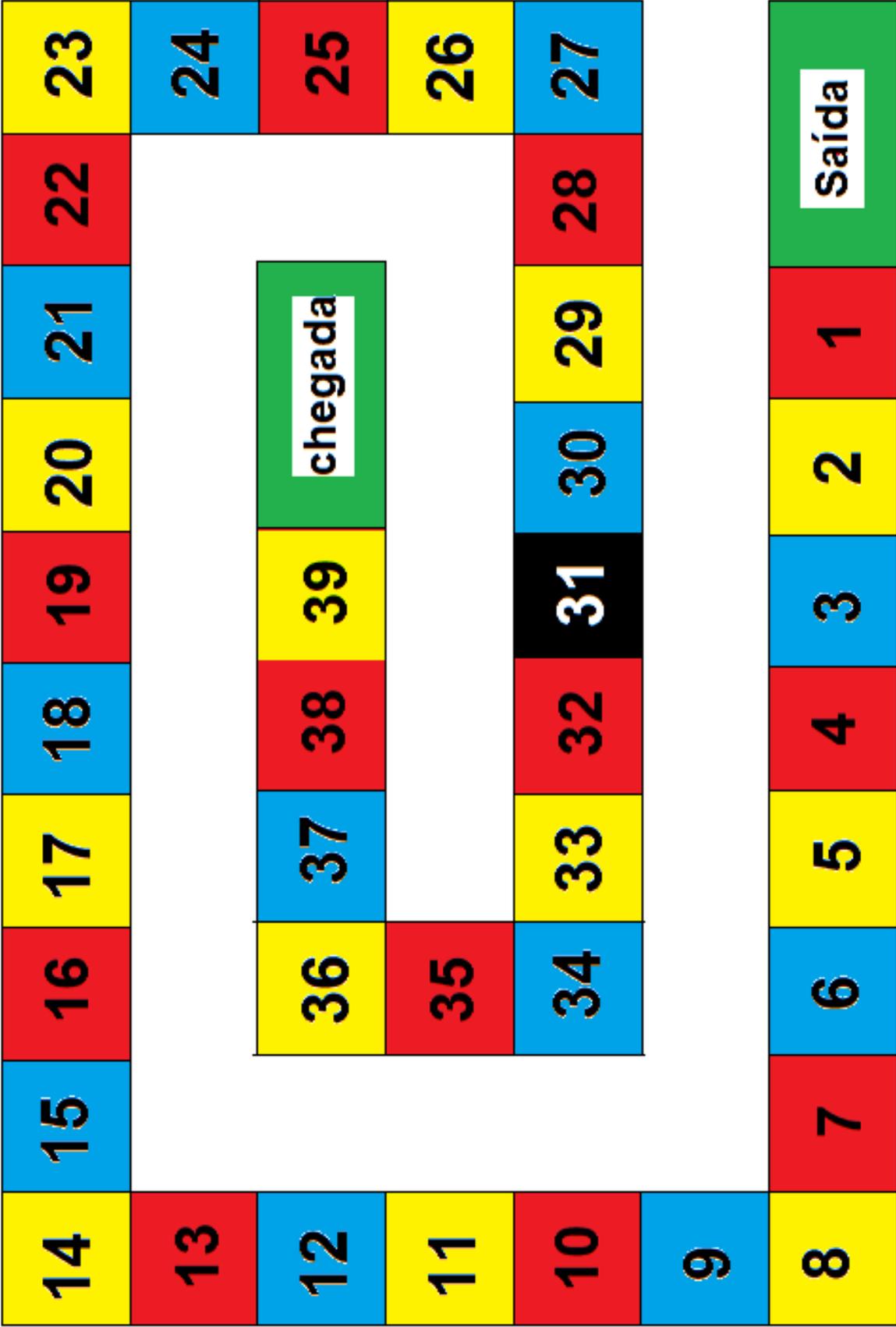


Atividade Lúdica 2: Jogo de Trilha

Objetivo: Explorar operações fundamentais como forma de situações problemas.

Instruções:

O jogo é composto por um tabuleiro, um dado, peões e 25 cartas com atividades a serem resolvidas. Poderá ser jogado por 2 a 4 participantes. Cada jogador escolherá um peão, que deverá ser colocado na linha de saída. Decide-se quem começará o jogo o jogador que obter no lançamento do dado o maior valor e assim sucessivamente. Os jogadores em seguida deverão avançar com seu peão quantas casas forem tirando no dado. Após avançar com seu peão, o jogador deverá tirar uma carta da cor da casa em que parou, ler executar a ordem e devolvê-la para o monte. A cor da carta define o nível de dificuldade da operação. Nível básico: cor azul, nível intermediário: cor amarela e nível avançado: cor vermelha. O jogador deverá fazer os cálculos mentalmente dos cartões da cor amarela e azul. Os cartões da cor vermelha o jogador poderá usar lápis e papel para efetuar os cálculos. O vencedor é aquele que alcançar mais rápido a linha de chegada. Caso o jogador pare na casa 31, ele deverá voltar imediatamente para a saída, ou seja, o início do tabuleiro.



contratempo

Parabéns!
Você é solidário e ajuda seus colegas sempre que precisam. Volte para o lugar que estava e ajude o próximo jogador.

contratempo

Você não estudou para a prova de matemática. Conseqüentemente tirou nota baixa. Volte 5 casas para trás

Observe os ponteiros dos relógios e diga o horário que está marcando:



Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Observe os ponteiros dos relógios e diga o horário que está marcando:



Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Qual é o antecessor de 800?

Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Calcule:

$$27+32$$

Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Calcule:

$$7+9$$

Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Calcule:

$$14 - 6$$

Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Calcule:

$$358+119$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$625-329$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$4820-296$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$2306+1704$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$23 \times 234$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$76 \times 47$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$249 \div 3$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Calcule:

$$2240 \div 64$$

Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Quantos minutos faltam para às 8 h?



Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

Quanto de dinheiro tem ao todo?



Se você acertou avance 3 casas.
Se errou volte duas casas

O número

2489

é par ou ímpar?

Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Miriam comprou um livro por R\$32,00 e pagou com



Quanto foi o seu troco?

Se você acertou avance 2 casas
Se errou volte 1 casa

Disponho de 750 canetas para colocar em 5 caixas. Qual será a quantidade de canetas que devo colocar em cada caixa?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Se uma pessoa gasta 35 minutos para percorrer 2 km, quanto tempo demora para percorrer 7km?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Um pipoqueiro fez 230 saquinhos de pipoca salgada e 180 de pipoca doce. Vendeu 194 pipocas salgadas e 126 doce. Quantos sacos de pipoca sobraram?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Qual é o valor da expressão numérica?

$$6 \times 13 \div 3 - 10 + 6$$

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Fui ao supermercado comprar 2kg de café. No entanto só havia pacotes de 200g. Quantos pacotes devo levar para obter a quantia de 2kg?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Em uma estante havia 1 unidade de milhão de livros de história, 4 centenas de livros de Português, meia centena de livros de matemática e duas dúzias de livros de Ciências. Quantos livros tinham ao todo?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Francisco foi ao mercado e comprou sete pêras, cada uma custou R\$0,90. Ao passar no caixa ele pagou com uma nota de R\$10,00. Qual foi o valor que recebeu de troco?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Tenho 135 balas, dei 43 para meu amigo e dei 38 para minha irmã. O restante distribuí para dois amigos. Com quantas balas ficaram cada um dos amigos?

Se você acertou avance 5 casas
Se você errou volte 3 casas.

Atividade Lúdica 3: Pega varetas

Objetivos: Realizar operações de adição e subtração de números inteiros. Desenvolver motricidade, habilidade e estratégia para vencer o jogo. Auxiliar na evolução da percepção visual.

Instruções:

É um jogo que consiste em 41 varetas coloridas. Sendo 14 amarelas, 14 vermelhas, 06 verdes, 06 azuis e uma preta. Cada cor recebe uma pontuação que poderá ser determinada pelo aplicador. Exemplo:

Figura 17 – pega varetas

	-8
	-3
	+3
	+8
	+ ou - 10

Fonte: disponível em <<http://inovandoamatematica.blogspot.com.br/2012/02/pega-varetas.html>> Acesso: 20 dez. 2016.

Podem jogar 2 ou mais jogadores. Devem tirar na sorte para decidir quem inicia o jogo. Ele junta todas as varetas com a mão apoiando um dos extremos sobre a mesa e a seguir solta-as para espalharem de uma só vez. O primeiro jogador, usando as mãos, deverá levantar uma vareta e cada vez sem mover nenhuma das outras, pois se movê-las perderá o direito de continuar a jogar e passará para o outro da direita dando sequência ao jogo. A vareta preta poderá ser utilizada como vareta auxiliar para ajudar a levantar as demais. Encerrado o jogo, cada participante contará as suas varetas e verificará a pontuação. O jogador que obter maior pontuação será o vencedor.

O professor juntamente com os alunos pode confeccionar o jogo usando palitos de churrasco e pintando com tinta amarela, vermelha, azul, verde e preta.

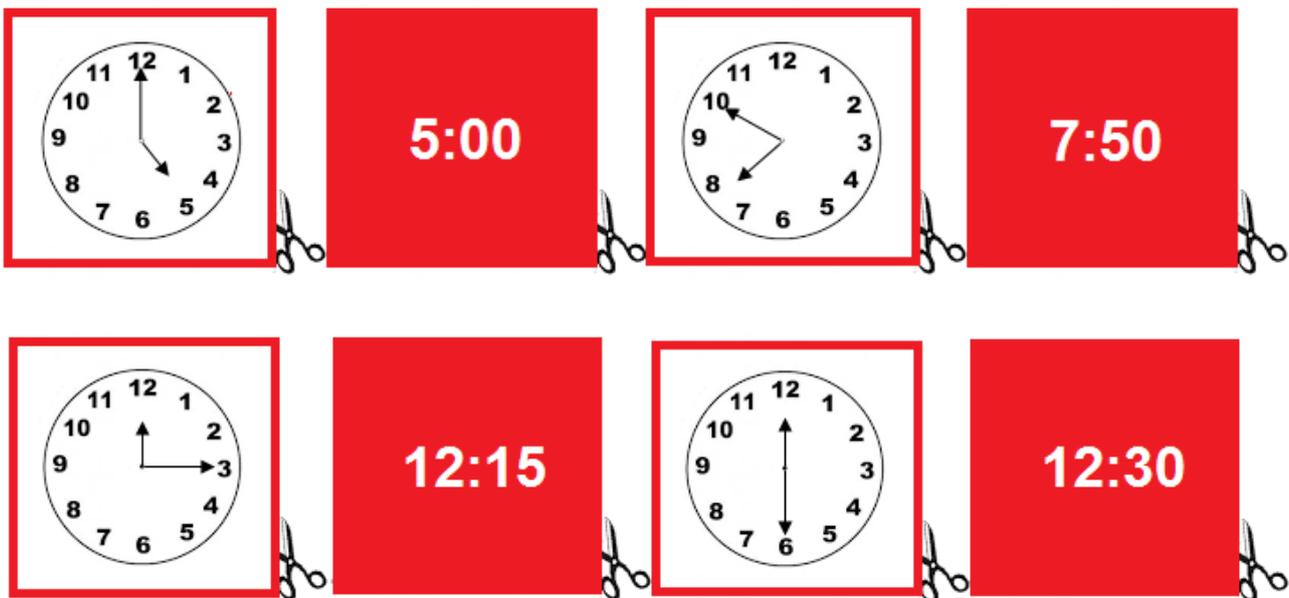
Atividade Lúdica 4: Jogo da Memória: (horas)

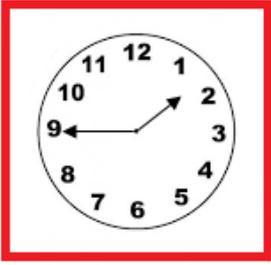
Objetivos: Desenvolver motricidade fina, memória, atenção, concentração e estratégias. Auxiliar na evolução da percepção visual com cores. Reconhecer, compreender a leitura de horas.

Instruções:

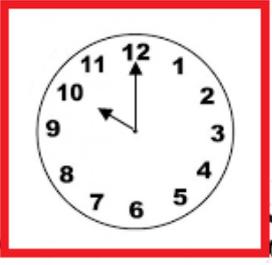
São misturadas as figuras na mesa com a face da figura voltada para baixo. O jogador que inicia o jogo deve pegar uma primeira figura e em seguida outra e observar se esta é idêntica com a primeira. Caso não ocorra, a figura deverá ser devolvida na posição que estava, sempre com os desenhos voltados para baixo e passar a vez do jogo para outro participante. É importante que os outros jogadores possam ver as figuras, suas posições e memorizá-las. O jogo continua até que todas as figuras sejam recolhidas da mesa. O vencedor será o jogador que tiver o maior número de relógios. O número de participantes desse jogo deverá ser de 2 a 6 jogadores.

Existem variados jogos de memória com operações matemáticas, quantidades e numerais, figuras geométricas e outros.

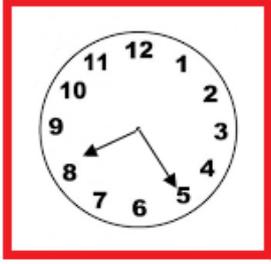




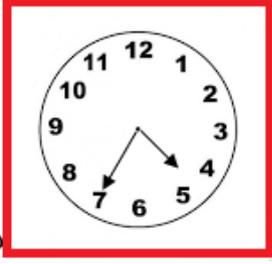
1:45



10:00



8:25



4:35



6:40



1:10



Atividade Lúdica 5: Sequência lógica

Objetivos: Formar conceitos, solucionar problemas, desenvolver o cálculo mental, interpretar, interagir e outros.

Instruções: A ideia do jogo é conseguir resolver mais rapidamente a estratégia descobrindo um padrão para as sequências. É distribuído um cartão para cada grupo com cada uma das figuras abaixo. Elas possuem números que representam uma sequência lógica. Os participantes deverão completar com o número que está faltando em cada uma delas.

Figura – Pentagrama

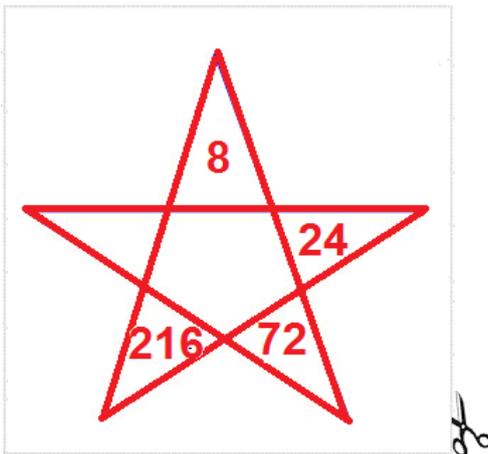


Figura – Hexagrama

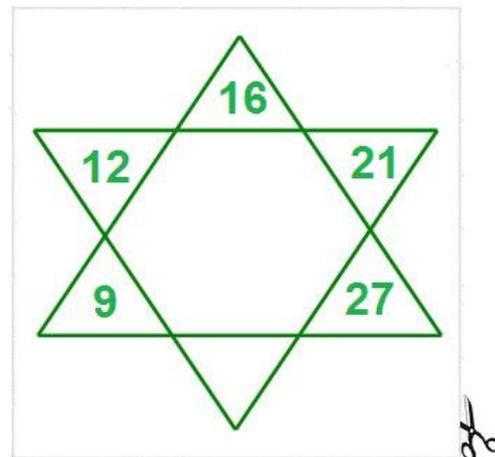


Figura – Octograma

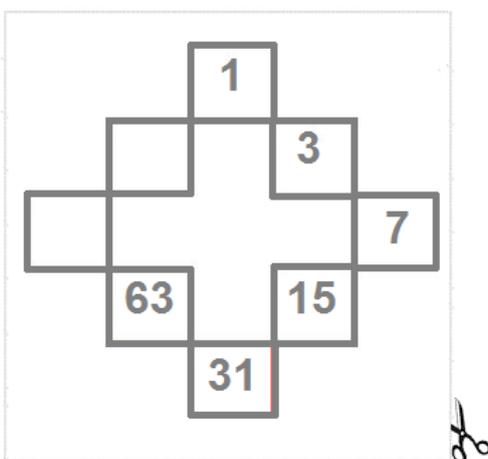
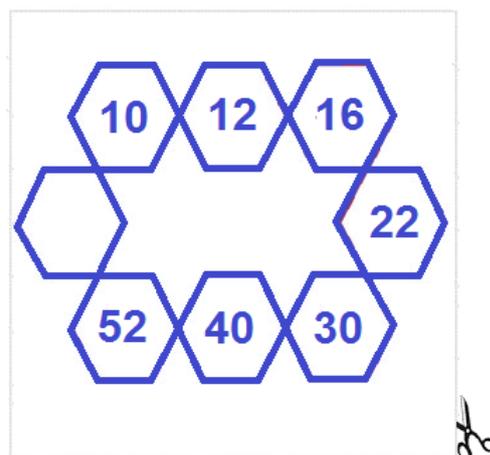


Figura – Hexágonos



Pentagrama:

A sequência numérica do Pentagrama envolve multiplicações por 3.

$$8 \times 3 = 24, 24 \times 3 = 72, 72 \times 3 = 216 \text{ e } 216 \times 3 = 648$$

Hexagrama:

Na figura pentagonal a diferença entre os números vai aumentando 1 unidade.

$$12 - 9 = 3, 16 - 12 = 4, 21 - 16 = 5, 27 - 21 = 6 \text{ e } 34 - 27 = 7$$

Octograma:

A sequência numérica dos quadrados envolve multiplicações por $2 + 1$.

$$1 \times 2+1 = 3, 3 \times 2+1 = 7, 7 \times 2+1 = 15, 15 \times 2+1 = 31, 31 \times 2+1 = 63, 63 \times 2+1 = 127 \text{ e } 127 \times 2+1 = 255$$

Hexágonos:

A sequência numérica dos hexágonos envolve multiplicações por 3.

Na sequência numérica dos hexágonos, a diferença entre os números vai aumentando 2 unidades.

$$12-10=2, 16-12=4, 22-16=6, 30-22=8, 40-30=10, 52-40=12, 66-52=14$$

CONSIDERAÇÕES

De acordo com a Introdução, as situações-problema da Etapa 1 são propostas investigativas para que o Professor de Matemática possa avaliar o aluno observando seu desempenho, analisando os seus erros e identificando um possível caso de Discalculia.

Sabemos que são múltiplas as características da Discalculia e neste trabalho não optamos em apurar todas. Torna-se necessário o encaminhamento desses estudantes a profissionais especializados, a fim de serem avaliados e diagnosticados. A Etapa 2 constitui-se de atividades lúdicas, desenvolvidas para estudantes com ou sem Discalculia.

SUGESTÕES DE LEITURAS:

CAMPOS, A. M A. **Jogos matemáticos**: uma nova perspectiva para Discalculia. Rio de Janeiro. Wack Editora, 2015.

GOMES, D.; FERLIN, A. M. **90 ideias de jogos e atividades para sala de aula**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.

SAMPAIO, S; FREITAS, I. B. (Org.). **Transtornos e dificuldades de aprendizagem**: entendendo melhor os alunos com necessidades educativas especiais. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

KISHIMOTO, M. T. **Jogos, Brinquedos e a Educação** (Org). 14. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.