

SOBRE A AUTORA

A PROF.^a VANDA R. FERREIRA, (GRADUADA EM PEDAGOGIA E PÓS-GRADUADA EM MATEMÁTICA) TRABALHA NA ÁREA DE MATEMÁTICA E HÁ QUATORZE ANOS REALIZA CURSOS SOBRE MATERIAL DOURADO EM DIVERSAS ESCOLAS PARA ALUNOS DE PEDAGOGIA. A PARTIR DO INTERESSE DE PROFESSORES RECÊM FORMADOS, EM OBTER UM INSTRUMENTO PARADIDÁTICO COMO APOIO ÀS AULAS, A AUTORA DO LIVRO "A DESCOBERTA DE AGNALDO", INSPIROU-SE EM VIVÊNCIAS PESSOAIS E REGISTROU AS ETAPAS DA APRENDIZAGEM, DESSA FORMA, FACILITANDO O ENSINO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL.

ATÉ A PRÓXIMA AULA ...



KIT DO PROFESSOR PARA O ALUNO

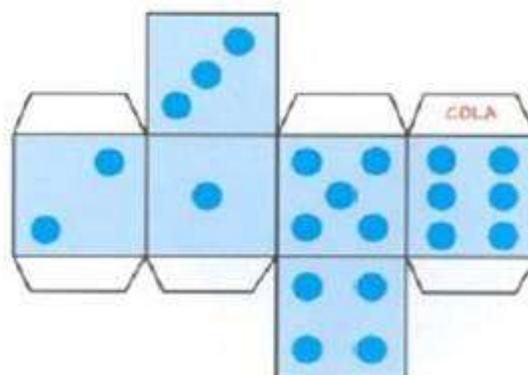
O aluno consegue resolver problemas, nem sabe que conta tem que fazer! Desiste de ler os problemas logo nas primeiras linhas! Não consegue memorizar com facilidade a tabuada! Para tudo isso já há um método com material dourado, que usamos antes do algoritmo, no esquema do raciocínio (não confundir com coleta de dados). Educador participe! Faça parte desse processo ensino-aprendizagem, onde não basta ensinar. O aluno precisa realmente aprender, só assim a didática se torna eficiente, quando realmente o aprendiz terá competência principalmente na resolução de problemas, desenvolvendo suas habilidades, para a formação de um ser pensante e de um profissional capacitado. A atividade lúdica (material dourado) utiliza os três canais de percepção da criança por onde capta as informações dialógicas: visual, auditivo e sinestésico, havendo permanência do conteúdo e construção do conhecimento lógico matemático. Caso contrário estaremos formando mero reprodutores de ideias, deformando gerações.

Ao diretor da escola que já trabalha com material dourado, havendo um interesse em propiciar ao aprendiz prazer e dinamismo em suas atividades basta telefonar para (11) 9939.5257 ou mandar um e-mail para vmdaourado@bol.com.br. Sua escola será cadastrada para uma familiarização das novas situações. O curso para os professores com acompanhamento será feito na própria escola com a autora.

"Não são os alunos que não gostam de matemática. É a matemática ensinada na escola que desconhece a realidade do aluno". (Ubiratan d'Ambrósio).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

RECORTE AQUI 



Agora que você já conhece a fábrica de Material Dourado, vamos brincar juntos, inclusive o Agnaldo pode estar na sua escola. O jogo extraído dos PCNs chama-se "NUCA DEZ".

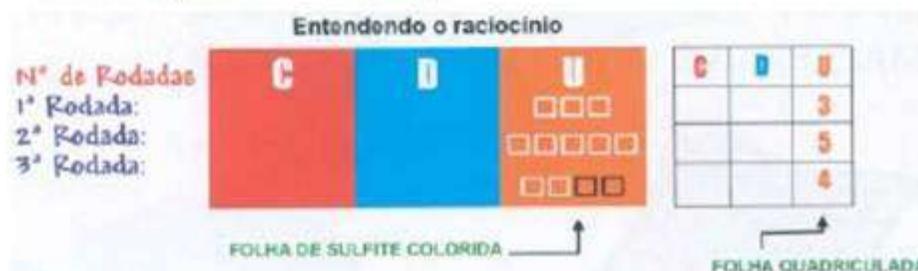
Material necessário:

- Material dourado
- Folha colorida (laranja, azul e vermelho) que pode ser destacada ou não.
- Dado
- Folha quadriculada
- Lápis (de preferência laranja e azul) para o registro dos pontos.

Modo de jogar: (Dois jogadores ou a classe toda)

Primeira rodada: O jogador que inicia o jogo atira o dado caindo de face para cima o três. Pega três cubinhos laranjas (dentro do kit de material dourado) e coloca em cima da folha colorida (no espaço laranja). Na folha quadriculada registra o três em laranja. Fazendo o mesmo processo os outros jogadores, até o término da primeira rodada. Na segunda rodada atira o dado, caindo cinco. Na terceira rodada atira o dado e cai quatro. Observando se há formação de um grupo de dez cubinhos pois havendo essa possibilidade, temos que trocar os dez cubinhos por uma barrinha (que também vale dez).

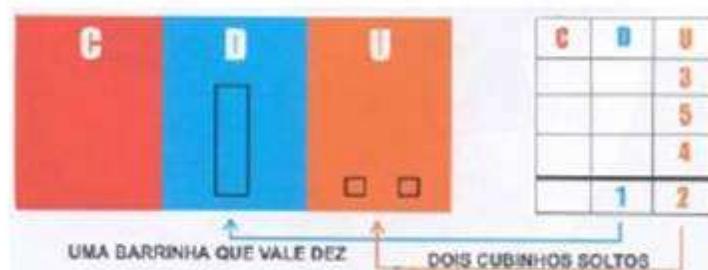
Veja o exemplo de um dos jogadores, na folha de sulfite colorida (para colocar os cubinhos) e folha quadriculada (para registro do número)



4ª Rodada. Resultado: - Cada um dos alunos junta (soma) seus cubinhos, registrando-os após, ainda nesta rodada observar a regra do "nunca dez", sendo sendo assim já que o nosso exemplo deu um total de doze cubinhos, a criança deve formar um grupo de dez deixando na coluna da unidade apenas dois cubinhos e trocar os dez cubinhos por uma barrinha e coloca-la na coluna da dezena.

Entendendo o raciocínio

Nº de Rodadas
4ª Rodada:



Objetivo do jogo: Fazer um grupo de Dez cubinhos e trocar por uma barrinha, pois na folha quadriculada fazemos o registro de um símbolo em cada quadrinho, e o doze tem dois símbolos (um e dois). O um azul é na realidade um grupo de dez, e o dois laranja significa que temos cubinhos soltos laranjas. Assim o jogador que já fez seu grupo de dez, ficará torcendo para que os outros participantes adquiram sua barrinha azul (dezena) podendo sobrar alguns cubinhos laranjas (unidade), incentivando o coleguismo e trabalho em grupo. (Também pode ser jogado com material de madeira)

- AGNALDO, ESTÁ NA HORA DE FECHAR A FÁBRICA! ADVERTIU O VOVÔ.

- QUE PENA! DESABAFOU AGNALDO. FOI MUITO BOM FICAR AQUI COM VOCÊ. CONSEGUI COMPREENDER MELHOR O QUE A PROFESSORA EXPLICOU NA AULA.

- ENTÃO, FOI POR ISSO QUE VOCÊ CHEGOU TRISTE EM CASA? INDAGOU O AVÔ.

- FOI SIM. SÓ AGORA ESTOU COMEÇANDO A GOSTAR DE MATEMÁTICA. APRENDER AS- É MAIS FÁCIL E MUITO MAIS DIVERSIFICADO!
SIM



-AGORA, É SÓ APERTAR A TECLA ONDE SE VÊ DESENHADO UM CUBÃO, AFIRMOU AGNALDO.

ENTÃO, O COMPUTADOR MOSTROU TAMBÉM QUE NAQUELE CUBÃO CABIAM DEZ PLACAS OU CEM BARRINHAS OU, AINDA, MIL CUBINHOS.



- PODE DEIXAR VOVÔ. EU JÁ SEI QUAL TECLA DEVO APERTAR EM SEGUIDA! GRITOU AGNALDO CONFIANTE.

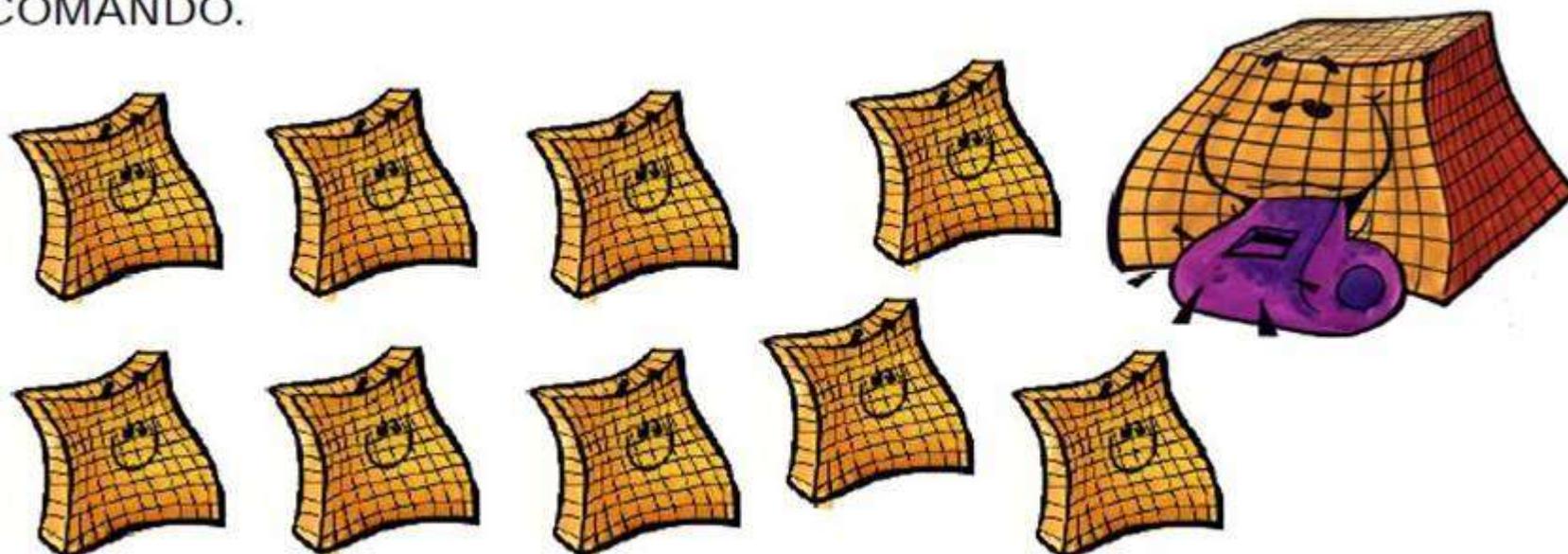
MAIS QUE DEPRESSA AGNALDO APERTOU O BOTÃO ONDE ESTAVA DESENHADA UMA PLACA.

- ORA, VIVA! JÁ ESTÁ SABENDO TUDO. LOGO PODERÁ ME SUBSTITUIR AQUI NA FÁBRICA. OBSERVOU O VOVÔ FELIZ.

IMEDIATAMENTE, A MÁQUINA COMEÇOU A FABRICAR PLACAS E VIA-SE PERFEITAMENTE QUE ERAM FORMADAS POR DEZ BARRINHAS.

- ESSA É A PLACA, VOVÔ! DISSE AGNALDO FELIZ.

- UMA, DUAS, TRÊS, QUATRO, CINCO, SEIS, SETE, OITO, NOVE E PIIIIIIIIIIIIIIII... CONTARAM JUNTOS AS PLACAS QUE CAÍAM SOBRE A ESTEIRA DA MÁQUINA A QUAL APITOU E PAROU ESPERANDO UM NOVO COMANDO.



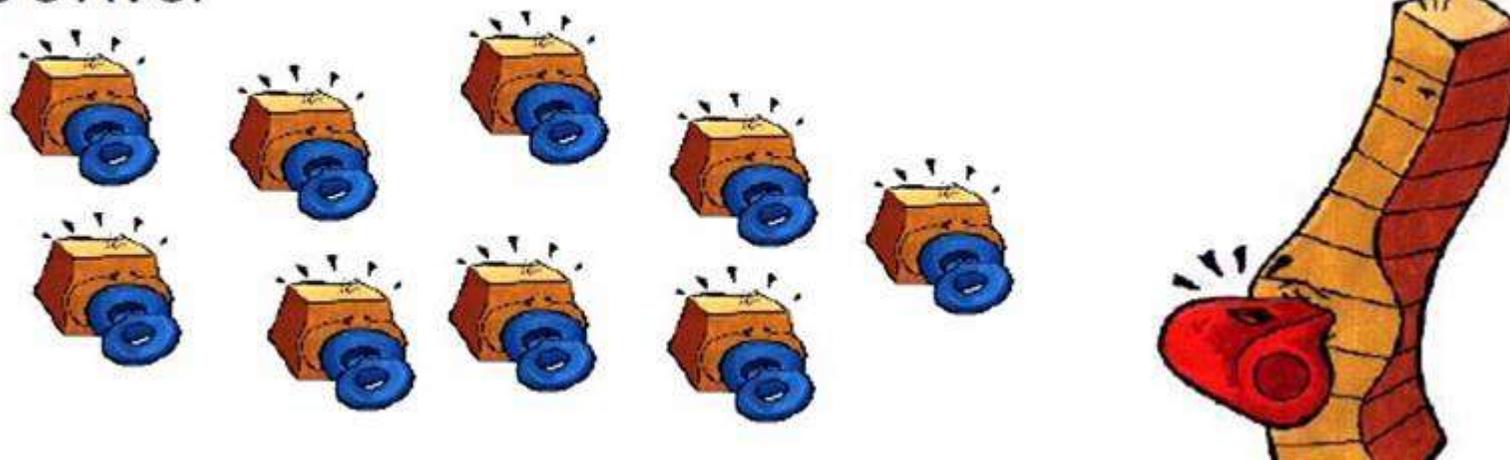
PARA SURPRESA DO AVÔ, AGNALDO ACOMPANHAVA TUDO PELA TELA DO COMPUTADOR PARA SABER A QUANTIDADE EXATA DE CUBINHOS PRODUZIDOS PELA MÁQUINA.

- AGNALDO, DISSE O AVÔ, APERTE ESTA TECLA ONDE ESTÁ DESENHADO O CUBINHO!

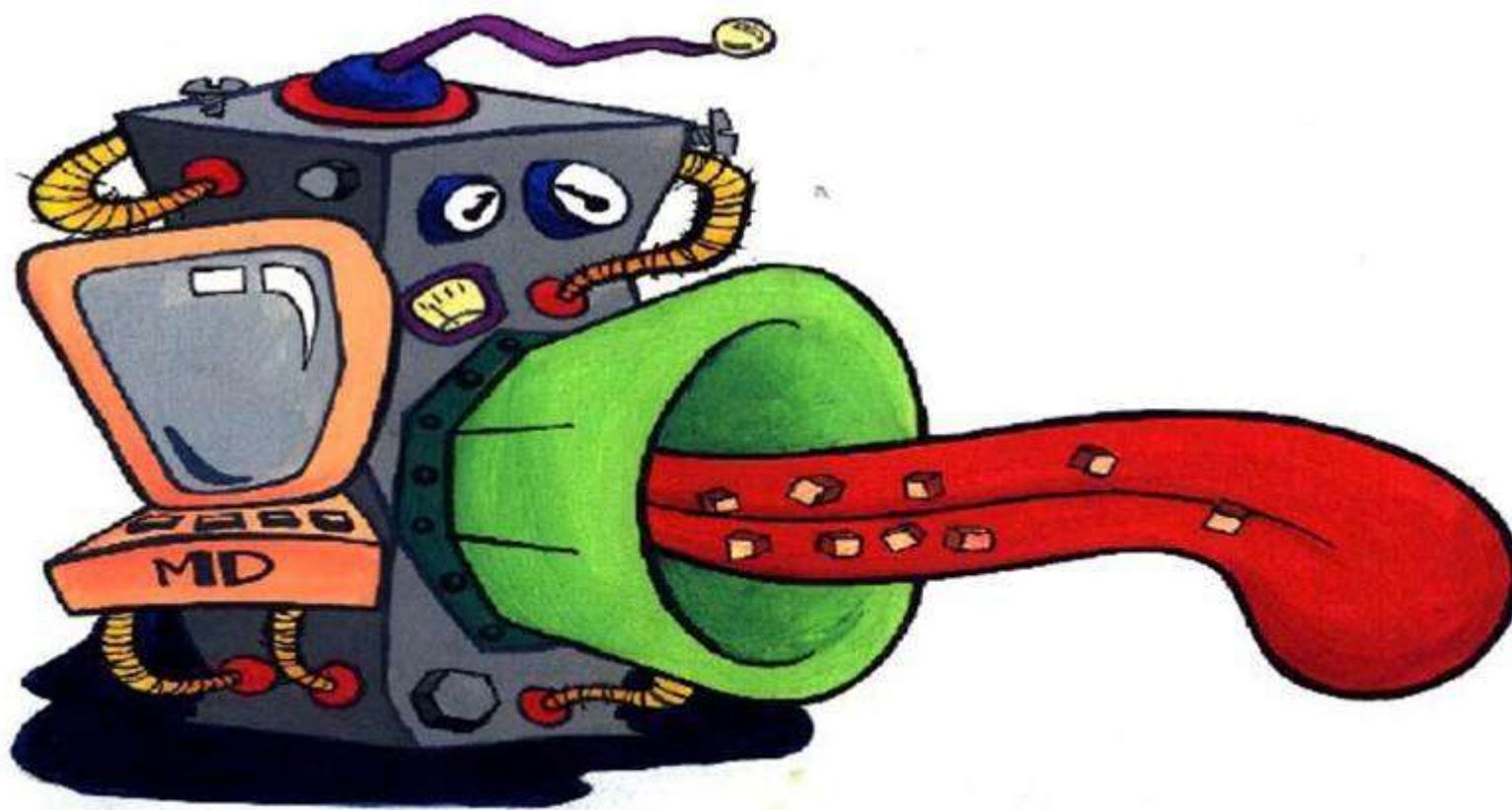
ASSIM FEZ AGNALDO E, ENTÃO, A MÁQUINA COMEÇOU A CORTAR PEQUENOS CUBOS. CORTOU UM, DOIS, TRÊS, QUATRO, CINCO, SEIS, SETE, OITO, NOVE E PIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII... APITOU DEMORADAMENTE.

- POR QUE ELA PAROU DE FAZER CUBINHOS? PERGUNTOU AGNALDO INTERESSADO.

- ORA, AGNALDO, A MÁQUINA FUNCIONA ASSIM! NUNCA DEZ. COMO NA MATEMÁTICA. TODA VEZ QUE A MÁQUINA PRODUZ O DÉCIMO CUBINHO, JÁ NÃO TERÁ MAIS CUBINHOS MAS, SIM, UMA BARRINHA. EXPLICOU O AVÔ.



ENFIM, AGNALDO E SEU AVÔ CHEGARAM À MARAVILHOSA FÁBRICA DE BRINQUEDOS, O LUGAR PREFERIDO DE AGNALDO. O MENINO JÁ FOI SE ALEGRANDO COM O MOVIMENTO DAQUELAS MÁQUINAS IMENSAS. UMA MÁQUINA NOVA, PORÉM, CHAMOU A ATENÇÃO DO GAROTO. DELA SAÍAM VÁRIOS CUBINHOS E ERAM CONTADOS PELO COMPUTADOR E REGISTRADOS EM SEU MONITOR.



AGNALDO, MAIS QUE DEPRESSA, ACEITOU O CONVITE DO AVÔ E, DEPOIS DE PROMETER QUE IRIA SE COMPORTAR E NÃO MEXERIA EM NADA, FOI PASSAR A TARDE NA FÁBRICA DE BRINQUEDOS A QUAL NÃO VISITAVA HÁ MUITO TEMPO. FELIZMENTE, O CORAÇÃOZINHO DE AGNALDO FICOU ALEGRE NOVAMENTE.

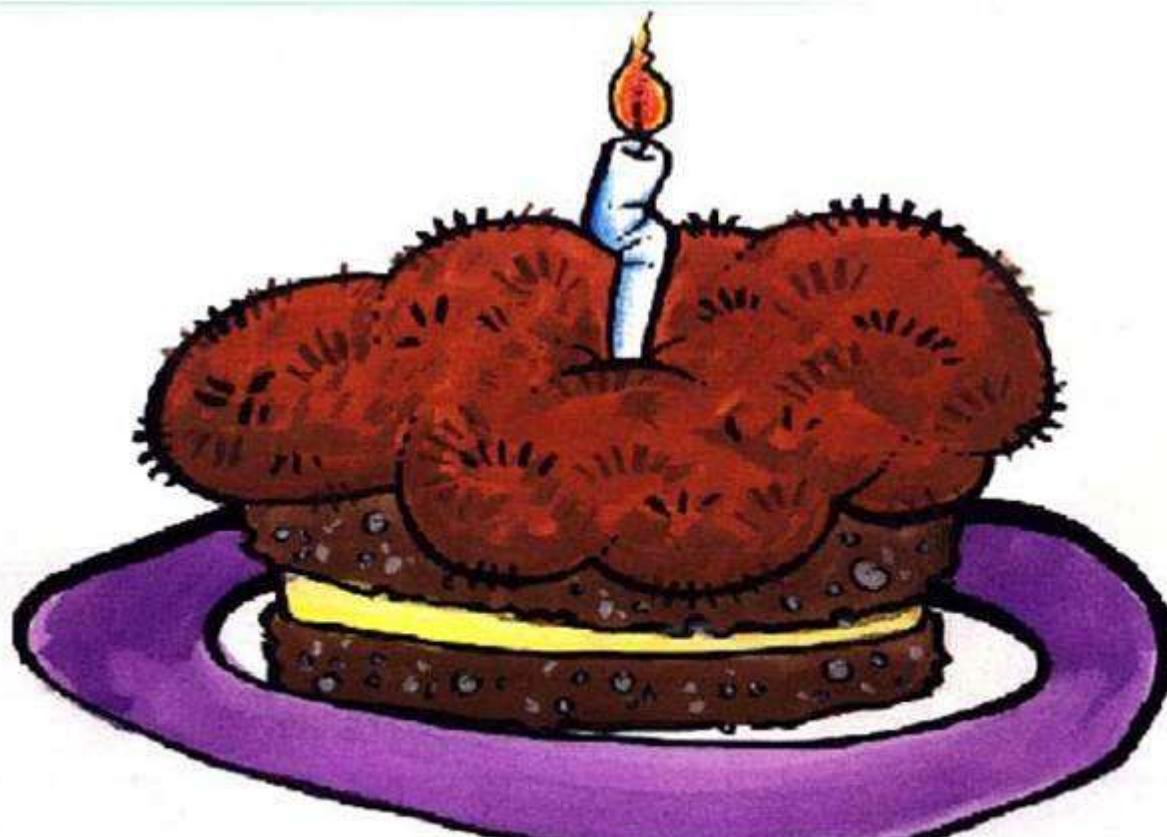


ALGUM TEMPO DEPOIS, O AVÔ DE AGNALDO ENCONTROU-O CHORANDO BAIXINHO E TENTANDO DISTRAIR O MENINO, DISSE:

- VENHA, AGNALDO! VAMOS PASSEAR EM MINHA FÁBRICA DE BRINQUEDOS.



CERTO DIA, AGNALDO VOLTOU ARRASADO DO COLÉGIO E TRANCOU-SE NO QUARTO PARA RESOLVER ALGUNS EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICA. TODOS EM CASA PERCEBERAM MAS, ELE NÃO EXPLICOU O MOTIVO DE TANTA TRISTEZA. SUA MÃE TENTOU AGRADÁ-LO COM UM BOLO DE CHOCOLATE, O SEU FAVORITO. MAS, NEM ISSO CONSEGUIU ANIMÁ-LO.



ELE REALMENTE AMAVA A VIDA MAS, ERA SÓ FALAR EM MATEMÁTICA E TODO SEU ENTUSIASMO DESAPARECIA.



AGNALDO ERA UM MENINO ESPERTO E ARTEIRO
QUE ADORAVA BRINCAR.

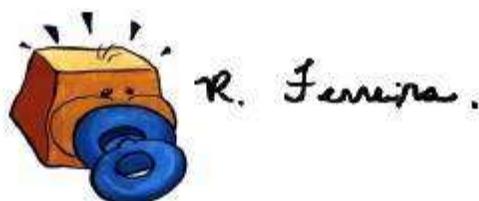


C

D

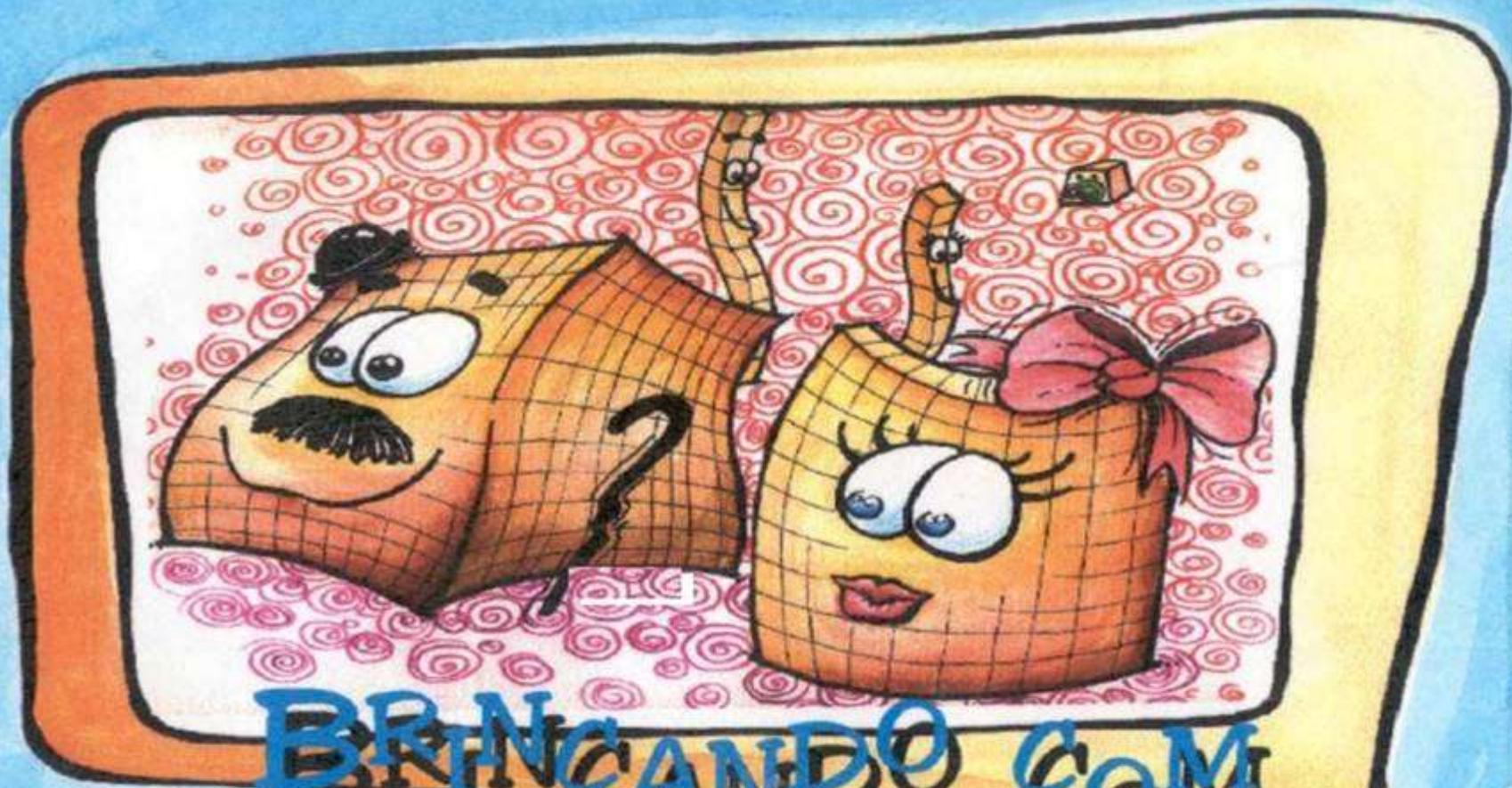
U

BRINCANDO COM MATERIAL DOURADO (A DESCOBERTA DE AGNALDO)



DEDICO ESTA OBRA AO PROFESSOR AGNALDO P. RICIERI
QUE ME INSPIROU A ESCREVÊ-LA.

(A DESCOBERTA DE AGNALDO)



**BRINCANDO COM
MATERIAL DOURADO**