

Primeiras noções numéricas das crianças: Estudo de caso pelas crianças com síndrome de Down

Leo Akio Yokoyama

Professor do Colégio de Aplicação da UFRJ

Doutor em Educação Matemática - UNIBAN



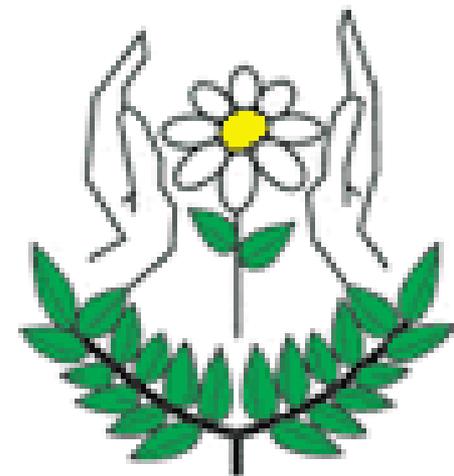
Justificativas/motivações do tema

- O conceito de número é fundamental para trabalhar outros conceitos da aritmética;
- Assunto pouco estudado no mundo e no Brasil;
- Indivíduos com síndrome de Down têm particular dificuldades com contagem e habilidades numéricas (ABDELAHMEED, 2007);
- Contribuição relevante para a Educação e para a Sociedade.

Projeto: Rumo à Educação Matemática Inclusiva

A tese relaciona:

- Quantificação de objetos (uma das primeiras habilidades numéricas)
- Estudantes com Síndrome de Down de 5 a 19 anos.
 - Apae-Rio
 - Grupo RJDOWN
- Materiais multissensoriais
 - Numicon
 - Dedos das mãos



APAE-RIO

Desenvolvimento do conceito de número

- 5 focos de pesquisa:
 - *Subitizing*;
 - Estudos de Piaget;
 - Primeiro os conceitos;
 - Primeiro os procedimentos;
 - Interação entre conceitos e procedimentos.

Imagem Conceitual

- Tall e Vinner (1981) definem *imagem conceitual* como todas as estruturas cognitivas associadas a um determinado conceito.
- Imagem conceitual:
 - Unidades cognitivas (símbolo, procedimento, propriedade, teorema)
 - Raízes cognitivas: base para construção de novo conceito
- Quanto mais ampla a imagem conceitual de um determinado conceito maior a possibilidade de entender este e seus desdobramentos e suas relações com outros conceitos.
- Uma das propostas deste trabalho é ampliar a imagem conceitual de *número* através de atividades com o Numicon e os dedos das mãos.

A Quantificação

- *Quantificar* é o mesmo que *contar*?
- O que é quantificar?
 - Determinar quantidade de elementos de um determinado conjunto.
- Os processos de quantificação:
 - Contagem
 - Coleção-testemunho (entalhes, pedrinhas)
 - números
 - *Subitizing*
 - Estimativa

A Contagem através de números



- O que é contar?
- Esse processo é fácil?
- O que é necessário para um indivíduo contar?
 - Memorizar e recitar uma sequência padrão de palavras-número na ordem correta (memória).
 - Associar cada palavra-número, na sequência correta, a um único objeto, e a todos os objetos do conjunto. (coordenação motora)
 - Ter a consciência que a última palavra-número representa a *quantidade* de elementos ou a *cardinalidade* daquele conjunto.
 - Saber que a ordem de associação das palavras-número aos objetos é irrelevante para se determinar a quantidade.

Erros possíveis

- Deixar de contar alguns objetos;
- Apontar para um objeto mas não falar a palavra-número;
- Errar a sequência de palavras-número (esquecer, pular, voltar);
- Esquecer qual objeto já foi contado;
- Contar mais de uma vez o mesmo objeto;
- Ao perguntar: *Quantos objetos temos aqui?* Repete o processo, ou seja, não diz a última palavra-número;
- Após a contagem perguntar: Me dê x elementos. A criança aponta para o último elemento.

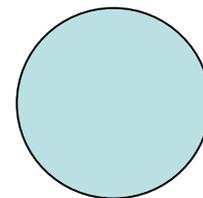
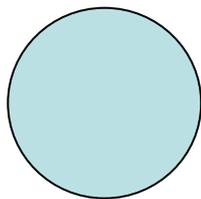
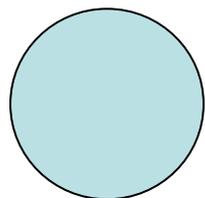
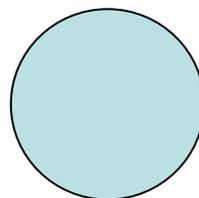
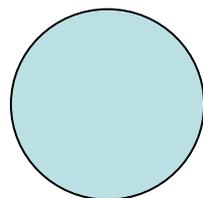
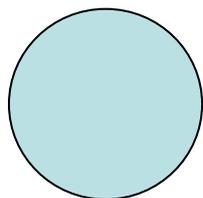
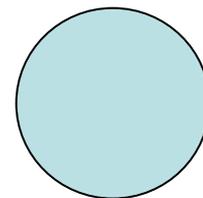
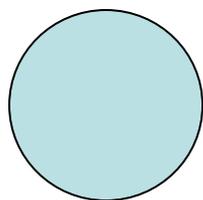
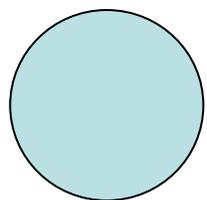
Vamos criar uma nova sequência numérica!

- á, ésse, dê, éfe, gê, cedilha, éle, ká, jôta, agá
- Decoraram?

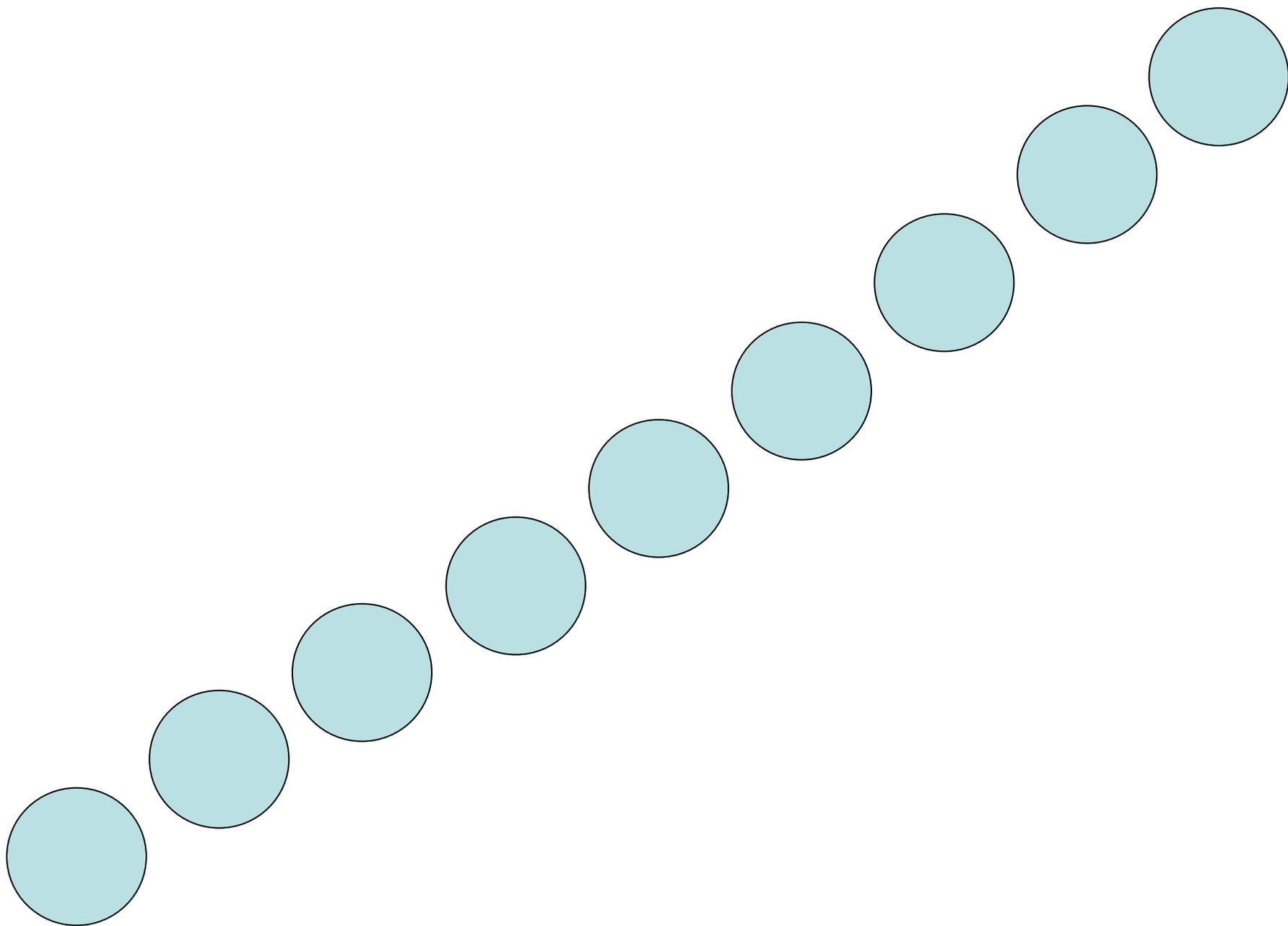
- Mostre-me **éfe** dedos;
- Quantos dedos eu tenho aqui?;
- Mostre-me **éle** dedos;
- Coloque mais **dê** dedos;
 - É preciso memória para decorar a sequência
 - É preciso relacionar a quantidade à palavra-número
- Quanto é **ésse + dê?**
- **Ficar dependente só da sequência é difícil.**
- **Como entender conceitos aritméticos mais avançados sem ter consciência do conceito de número?**
- O que pode auxiliar esse “aprendizado”?

O que é *Subitizing*?

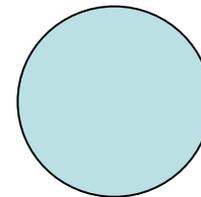
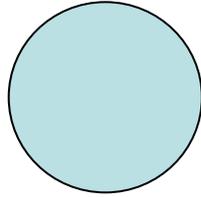
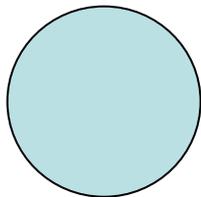
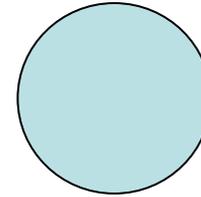
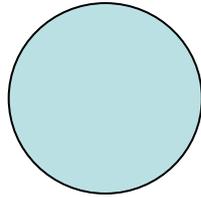
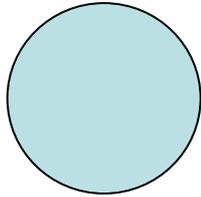
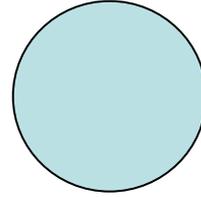
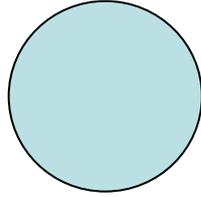
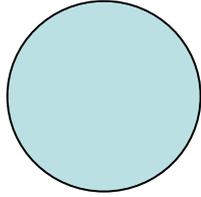
Quantas bolinhas tem o próximo slide?



E no próximo?



Atenção! E no próximo?

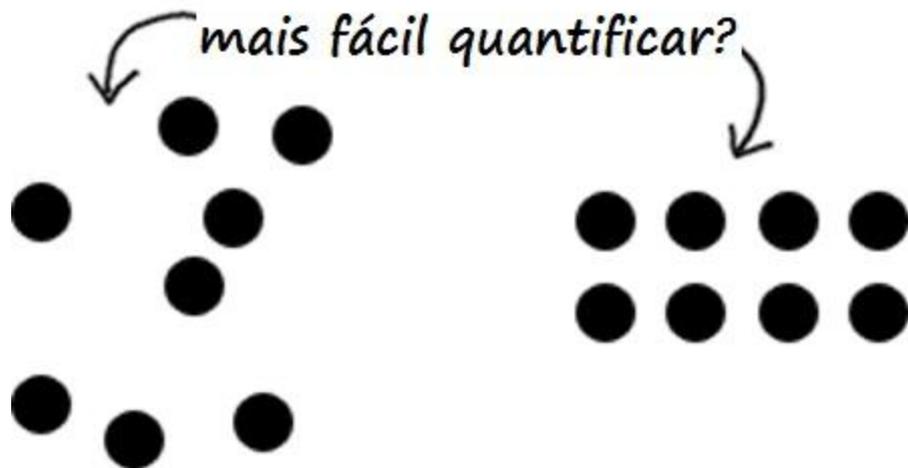


Qual a quantidade de bolinhas no
1^o, no 2^o e no 3^o slide?

- Todos têm 9 bolinhas!

Que quantidade é

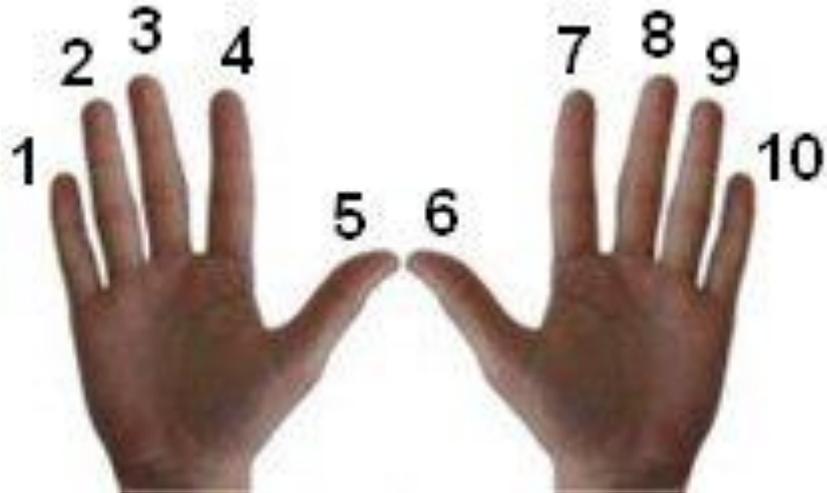
mais fácil quantificar?



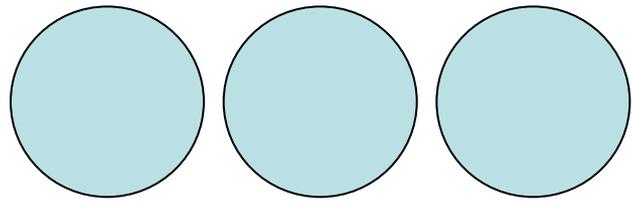
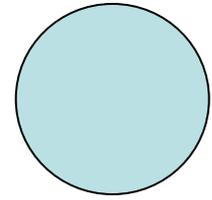
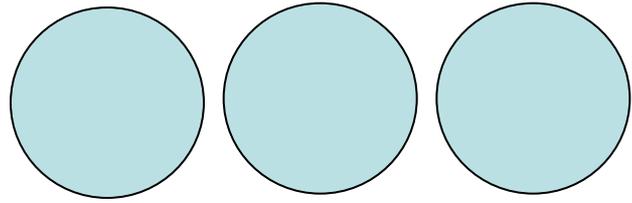
Subitizing

- Deriva da palavra latina *subitamente*.
- Capacidade de quantificar um conjunto subitamente.
- Esse processo de quantificação se torna mais fácil se os elementos estão *organizados*.
- Essa “figura” organizada chama-se *constelação*.

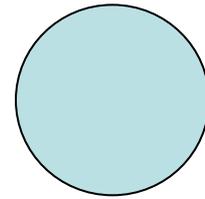
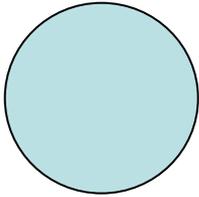
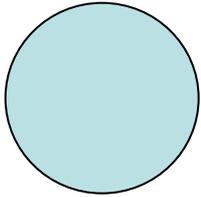
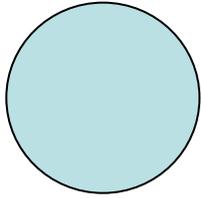
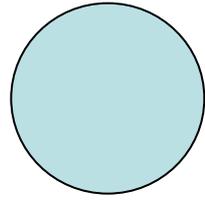
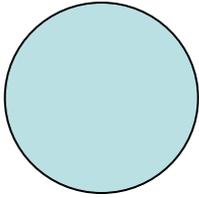
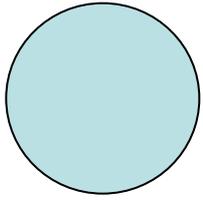
Constelações conhecidas



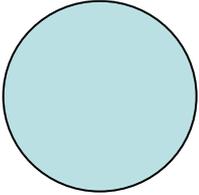
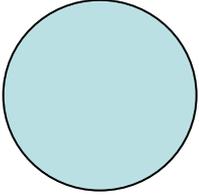
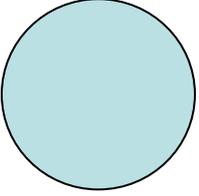
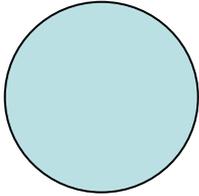
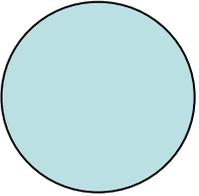
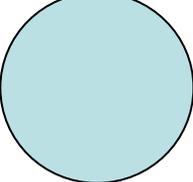
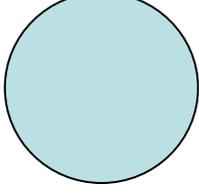
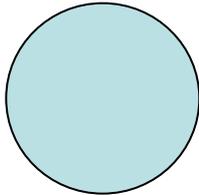
Atenção! Quantas bolinhas há no próximo slide?



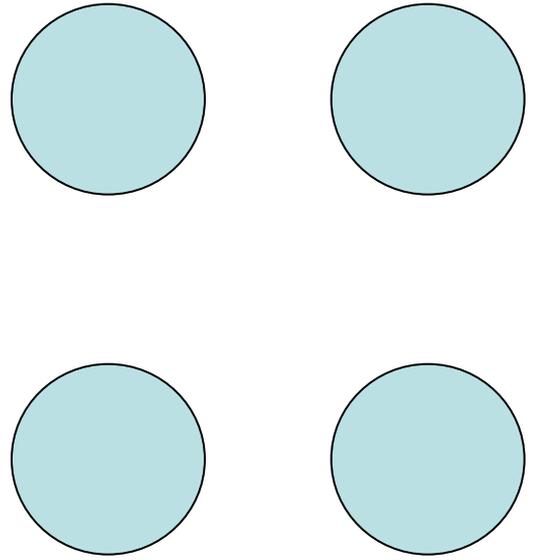
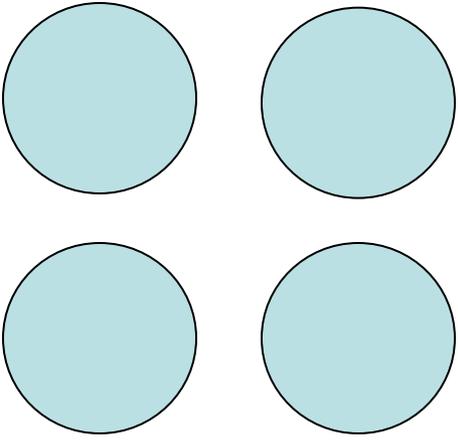
E no próximo?



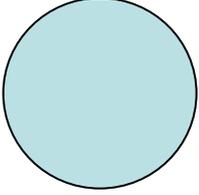
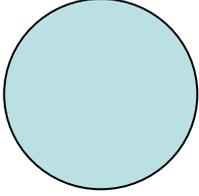
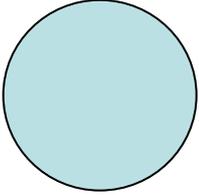
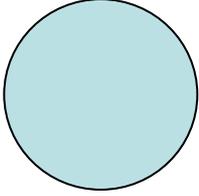
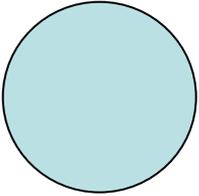
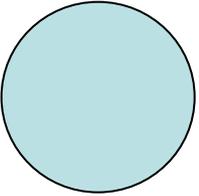
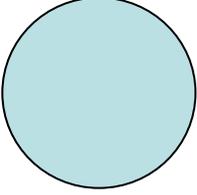
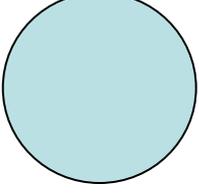
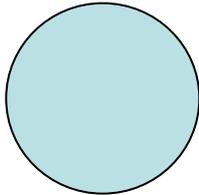
E no próximo?



E no próximo?

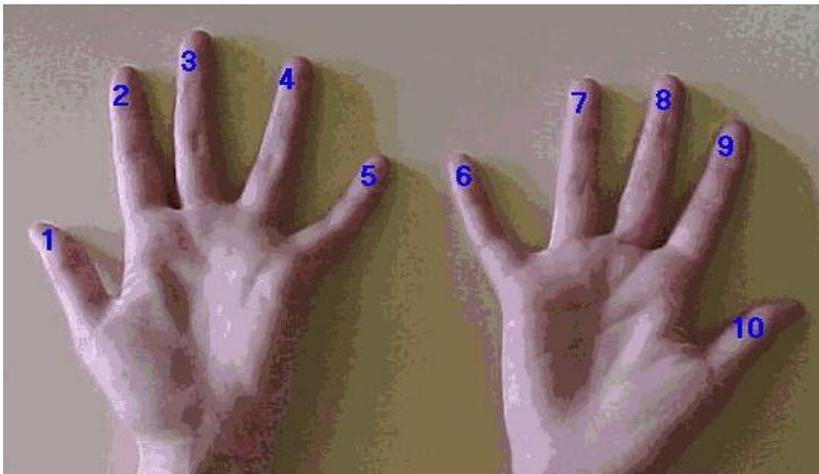


E no próximo?



As constelações usadas na tese

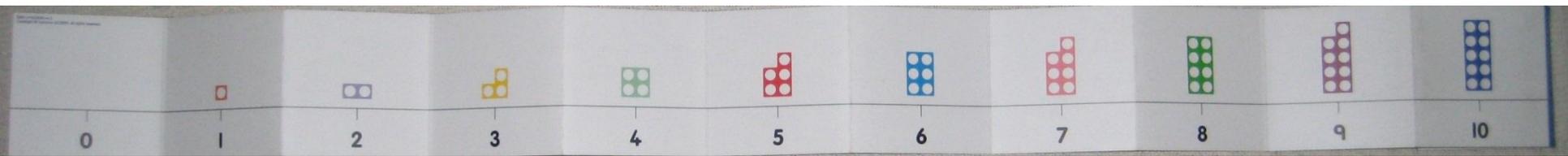
- Dedos das mãos
- Numicon





numicon





Possibilidades para as *unidades cognitivas*
relacionadas à imagem conceitual de
número

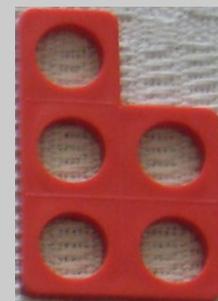
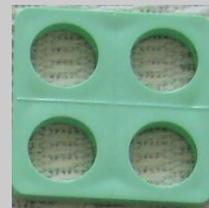
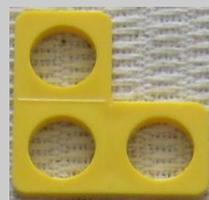
A

S

D

F

G



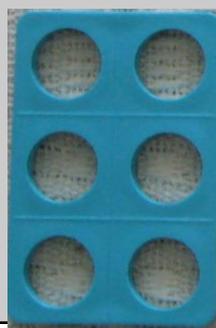
Ç

L

K

J

H



A

S

D

F

G



Ç

L

K

J

H



Compreender/entender é essencialmente
relacionar!

Matemática e síndrome de Down

- Dificuldades em pronunciar a sequência numérica padrão (pular/esquecer números, voltar em algum número)
- Alguns erros no procedimento da contagem (contar duas vezes o mesmo objeto, não contar algum objeto)
- Segundo Gelman *et al* (1982)., indivíduos com síndrome de Down:
 - dificilmente conseguem se autocorriger;
 - não se beneficiam de sugestões para resolver novas situações, precisam de instruções exatas;
 - tendem a aprender o procedimento da contagem mecanicamente, por meio da imitação de exemplos e da ênfase na repetição.
- Memória de curto prazo verbal é afetada
- Em contrapartida, a memória viso-espacial é praticamente intacta.

Atividades propostas

- Sentido concreto à sequência numérica padrão
 - Numicon
 - Dedos
- Contagem

Atividade significativa da sequência padrão dos números naturais

- A importância de saber a sequência numérica é fato. Esta atividade pretendeu auxiliar na memorização da sequência numérica;
- Fornece uma visão geral da sequência numérica padrão juntamente com as respectivas *quantidades associadas, de forma organizada e não aleatória*:
 - Participante ordena cartões numerados relacionando-os com peças do Numicon, e vice-versa;
 - 2 exemplos de sequência manipuladas por ele;
 - Se errar, o participante tem a possibilidade de corrigir. (2 vídeos)
- Fornece significado concreto ao ato da contagem:
 - vivenciar o *acréscimo ou diminuição de uma unidade* a um conjunto qualquer.
 - Inserir/retirar um pino ou dedo relaciona-se com sucessor/antecessor;
 - Representação de 6 a 10 nos dedos.

Atividades de Sequência Numérica

- Garanta que o estudante conhece os números na forma escrita;
- Peça que ordene as fichas numéricas;
- Garanta que o estudante conhece as formas numéricas;
- Peça que ordene as formas numéricas associando com as fichas numeradas;
- Retire as fichas e peça que o aluno associe-as às formas numéricas;
- Retire tudo e peça que ordene as formas numéricas; (vídeos: 01 e 02)

Atividades com dedos

- Verifique até que número o estudante consegue representar com os dedos;
- Verifique até que número o estudante identifica uma quantidade de dedos;
- Encaixe os pinos nos dedos (limite do aluno);
- Retire e insira um pino de cada vez e pergunte a quantidade;
- A partir da quantidade limite de pinos introduza mais um;
- A cada dia que realizar a atividade aumente conforme o estudante. (Vídeos: 03, 04, 05)

- O que representa concretamente passar de um número para seu sucessor?
- O que significa adicionar 1 elemento num determinado conjunto, em relação à sequência numérica?



Testes de contagem

- Contar objetos fixos em diversas configurações:
 - aleatórias
 - canônicas
- Contar objetos soltos.

O principal teste para diagnosticar o entendimento de quantificação é a *seleção* de uma determinada quantia pedida.

- Dê x objetos
- Desenhe x objetos
- Vídeos: 06

Atividade Fundamental de Quantificação

- Diante do aluno coloque à esquerda dele uma quantidade de objetos, de mesma natureza, maior que seu limite;
- À sua frente um círculo;
- À sua direita uma forma numérica;
- Pergunte antes qual a forma numérica que você está segurando;
- Peça para ele colocar a mesma quantidade no círculo;
- Logo em seguida, peça para ele fazer a conferência, encaixando os objetos na forma numérica.
- Comemore bastante se ele conseguir sucesso.
- Vá aumentando a quantidade pedida.

Atividade fundamental de quantificação

- Demanda do participante a escolha de uma estratégia de seleção de objetos e a verificação da sua eficácia;
- Solicita que o aluno selecione uma quantidade x de objetos e os coloque dentro de uma região delimitada. Após a seleção, o aluno deve dizer se ela está concluída, e então ele irá conferir com um “gabarito”, no caso, uma das formas numéricas do Numicon.
 - Acertar: exemplo → mantém a estratégia
(vídeos: 07)
 - Errar: contraexemplo → tendência de mudar a estratégia (vídeos: 08 e 09)

Volta às questões de pesquisa

- A manipulação de materiais multissensoriais (Numicon, dedos) auxiliou no conceito de número, e no procedimento da contagem;
- Interação entre conceitos e procedimentos: um caminho viável;
 - Conceito de quatro nos dedos, procedimento da contagem até quatro
- A atividade de sequência numérica se mostrou um caminho para auxiliar o déficit na memória verbal de curto prazo;
- Essas atividades são uma alternativa para o ensino que foca nos procedimentos mecânicos sem uma interação com o conceito.
- Este trabalho mostrou que indivíduos com síndrome de Down:
 - são capazes de se autocorriger;
 - se beneficiam de dicas e sugestões para resolver novas situações;
 - aprendem o procedimento da contagem significativamente, cada um em seu ritmo;
 - A memória viso-espacial deve ser explorada;

Educação Inclusiva

Questão 1:

O que fazer quando se tem 30 alunos ou mais em uma única turma?

A escola pode enganar os pais

- Caso: Menina com síndrome de Down do 4º ano que “sabia” resolver problemas.

Educação Inclusiva

Questão 2:

O que fazer com relação à
inclusão?

Para tentar responder essa
pergunta, eis uma outra...

O que a vida tem que ter para ser boa?

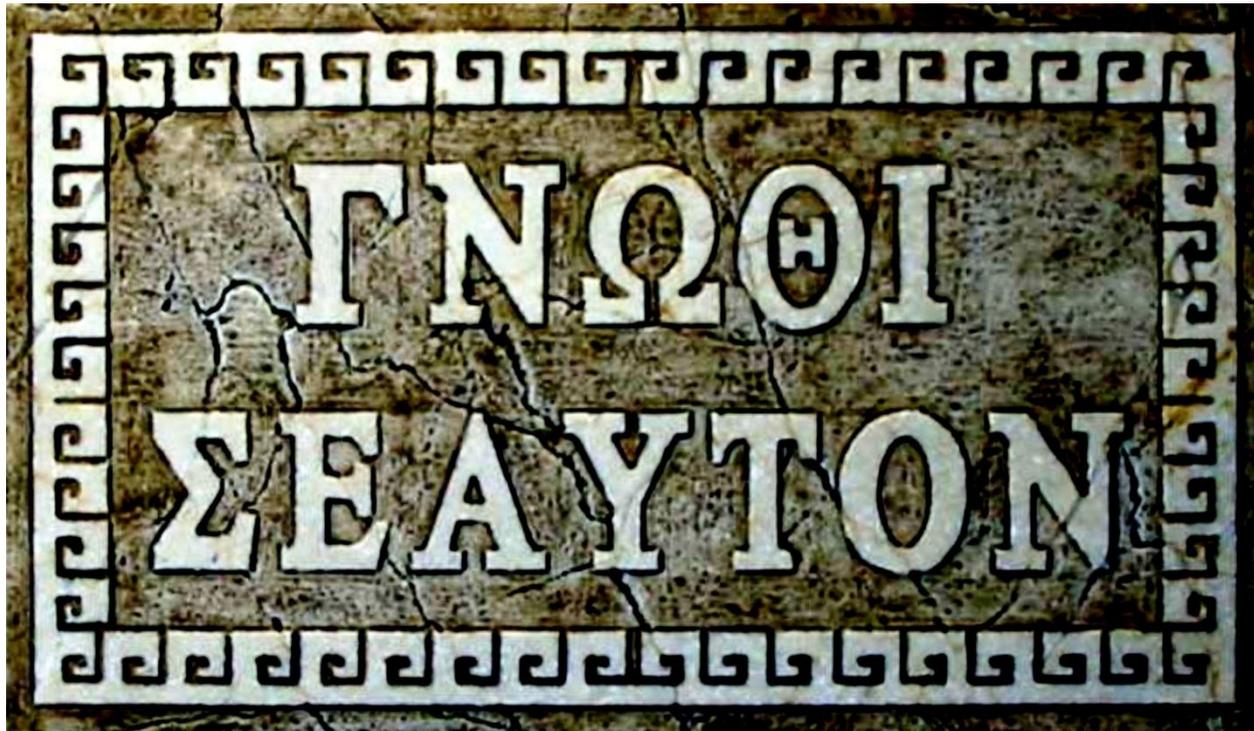
O que a vida precisa ter para ser bem
vivida?

Como é a vida que vale a pena ser vivida?

Filosofia Grega



“Conhece-te a ti mesmo”



- Descobrir seus talentos, aptidões, habilidades;
- Aperfeiçoar seus talentos;
- Aplicar seus talentos, com excelência.

Filosofia Cristă



Para a vida ser boa para os sábios cristãos

- Foco está no outro
- Não importa muito o seu talento e sim o que você faz com ele.
- Amor ao próximo
 - Diminuir o sofrimento do outro
 - Aumentar a alegria do outro.
- 1ª Filosofia “inclusiva”!
- Exemplos:
 - Boate Kiss
 - Professores
 - Pais e Mães

Mas é possível colocar isso na prática?

- A verdade é que amamos pouco e convivemos muito.

Filosofia contemporânea



A vida boa ...

- Busca do aperfeiçoamento da boa convivência entre todos;
- Uso da inteligência compartilhada a serviço de uma convivência melhor;
- Todos participam da definição da melhor maneira de conviver uns com os outros.
- Buscamos juntos alcançar a melhor convivência possível.
- Exemplos:
 - Fumo
 - Cinto de segurança

E o excluído?

Encontrar seu
lugar no
Cosmos

Amar mais
o próximo

Queremos
uma melhor
convivência
entre todos:
exercício da
boa
convivência

E o excluído?

- Para encontrar, de forma mais eficiente, seu lugar no Cosmos;
- Para amar mais;
- Para convivermos melhor uns com os outros
 - O que sugiro é Uma Nova Perspectiva de Educação

Documentário e Filmes

- Quando sinto que já sei
- Educação Proibida

Depoimento

- **Marcia Neto** Em 2014 eu tive uma aluna com síndrome de Down e foi um grande aprendizado. Eu creio que o nosso compromisso é com todos os alunos. Vá devagar, se aproxime, faça vc mesmo um diagnóstico das competências e habilidades do seu aluno. Trabalhar inclusão, significa respeitar o ritmo e o limite de cada um. A minha aluna , cursava o 6 ano, mas tinha mentalidade de 5 anos. Ela não era alfabetizada ainda, tinha dificuldade na fala, não andava sem a acompanhante escolar. Era totalmente dependente de ajuda. Isso me incomodou muito, pq eu só ficava pensando no futuro que ela teria. Quando seus pais não estivessem mais com ela. Pensei em dar a minha aluna o máximo de autonomia possível. Então, nós trabalhávamos a contagem oral até 20, a escrita de numerais até 10. O reconhecimento de notas e moedas. O uso da calculadora para pequenos cálculos é fundamental para a autonomia dela. O reconhecimento de cores, placas de trânsito, o percurso de pequenos trajetos na escola sem ajuda. Lateralidade; noções espaciais. Ela sentava-se com uma acompanhante da prefeitura o que me ajudou muito. Eu e os outros professores estudávamos sobre as habilidades de uma criança de 5 anos e tbm sobre a síndrome. Eles são muito afetivos, teimosos e tem muita dificuldade no raciocínio lógico. A minha aluna não conseguia ainda ler nem escrever, mas nós treinamos a escrita do nome dela completo. Foi muito gratificante para mim. Neste ano ela continua , só que no 7 ano. Foque no que o seu aluno precisa saber para sobreviver neste mundo, após a ida dos pais. Respeite os sentimentos e acredite sinceramente no limite dele. Vc vai se surpreender. Bom trabalho.

- Ainda tem esse pequeno e valioso detalhe [Jair Bueno](#): A família. Peça reuniões na escola com a mãe e tente apreender o máximo de informações da mãe. Essa parceria só vai te ajudar. A família é sempre nosso aliado. Eu tinha uma agenda onde conversava e trocava bilhetes com a mãe. A gente se comunicava sobre fatos diários relevantes ao humor da aluna e que afetavam diretamente o rendimento escolar, além de vc ter um registro oficial . A agenda vai te resguardar de futuros aborrecimentos com a escola particular bem como com a família.

Portal dos Professores de Matemática



- Início
- Assuntos Matemáticos
- Biblioteca dos Professores
- Concursos para Professores
- Congressos e Eventos
- Curiosidades Matemáticas
- Educação Matemática
- História da Matemática
- Jogos de Raciocínio Lógico
- Matemática dos Anos Iniciais
- Matemática Inclusiva**
- Materiais Concretos
- O Prazer da Matemática
- Pós-Graduação
- Provas de Matemática
- Softwares
- Vídeos
- Professores Particulares
- Quem Sou

Cegos

Discalculia

Síndrome de Down

Surdos

"Sempre me pareceu estranho que todos aqueles que estudam seriamente esta ciência acabam tomados de uma espécie de paixão pela mesma. Em verdade, o que proporciona o máximo prazer não é o conhecimento e sim a aprendizagem, não é a posse mas a aquisição, não é a presença mas o ato de atingir a meta"
Carl Friedrich Gauss

Últimas Notícias

Acompanhe-as no [Blog dos Professores de Matemática](#)

Concurso UFU Ituiutaba MG

<https://groups.google.com/forum/?hl=pt-br&format/u9NOrITLMS0...>

UFU - ITUIUTABA - MG - VÁRIAS VAGAS PARA PROFESSOR

Ministério Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil torna público a abertura...

Para receber informações no seu email sobre concursos, oportunidades de emprego, novidades na área de Educação Matemática, Ensino e Aprendizagem, Novas Tecnologias, entrem no [Grupo Nacional de Professores de Matemática](#):

Lançamento do livro: Matemática e Síndrome de Down



Participe do Grupo Nacional de Professores de Matemática

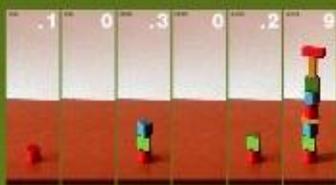
E-mail:

Inscriver

[Visitar este grupo](#)



Portal dos Professores de Matemática



- Início
- Assuntos Matemáticos
- Biblioteca dos Professores
- Concursos para Professores
- Congressos e Eventos
- Curiosidades Matemáticas
- Educação Matemática
- História da Matemática
- Jogos de Raciocínio Lógico
- Matemática dos Anos Iniciais
- Matemática Inclusiva
- Materiais Concretos
- O Prazer da Matemática
- Pós-Graduação
- Provas de Matemática
- Softwares
- Vídeos
- Professores Particulares
- Quem Sou

Matemática para crianças com Síndrome de Down



Tese de doutorado:

[Uma abordagem multissensorial para o desenvolvimento do conceito de número natural em indivíduos com síndrome de Down](#) - Leo Akio Yokoyama

Palestra: [Primeiras noções numéricas em crianças com síndrome de Down](#)

Grupo Síndrome de Down e Matemática no facebook:

<https://www.facebook.com/groups/44482078555907/>

Cegos

Discalculia

Síndrome de Down

Surdez

Atual

Existem muitas pesquisas de Educação Matemática nessa área. As pesquisas encontradas na maioria da Inglaterra e Espanha, e elas geralmente falam sobre resultados comparativos, por exemplo, crianças com síndrome de down aprendem numa velocidade muito menor que as crianças sem a síndrome, ou então sobre as limitações físicas e cognitivas que influenciam diretamente no aprendizado.

De acordo com [Buckley \(2007\)](#), as habilidades numéricas são mais difíceis do que as habilidades linguísticas, mas não se sabe ainda o por quê.

Na Inglaterra existem resultados interessantes com um material didático, que tem seu próprio método, chamado [Numicon](#). Segundo [Nye \(2005\)](#), as crianças que o utilizaram tiveram resultados 17% maior em relação às que não o utilizaram.

Para traduzir os textos use o [tradutor do google](#).

Existem outros materiais multissensoriais que têm estruturas diferentes das do Numicon e são

Início

Assuntos Matemáticos

Biblioteca dos Professores

Concursos para Professores

Congressos e Eventos

Curiosidades Matemáticas

Educação Matemática

História da Matemática

Jogos

Matemática dos Anos Iniciais

Matemática Inclusiva

Materiais Concretos

O Prazer da Matemática

Pós-Graduação

Provas de Matemática

Softwares

Vídeos

Professores Particulares

Quem Sou

Elogios, Críticas, Dúvidas,
Sugestões:
leo.akio@yahoo.com.br

Anos Iniciais >

Ensino Fundamental II >

Ensino Médio >

EJA

Ensino Superior >

Etnomatemática

Feiras de Matemática

História da Matemática

Matemática e outras disciplinas

Modelagem Matemática

Resolução de Problemas

Vídeo-Aulas

Geometria >

Combinatória

Conjuntos e Números Naturais

Educação Financeira

Educação Estatística

Função >

PA e PG

Lógica Matemática

Matrizes e Determinantes

Números Complexos

Números Reais

Polinômios

Probabilidade

Sistemas

Trigonometria

Criptografia

Fractais

Grafos

No ponto de seu giz,
Ser professor,
É não morrer jamais
É renovar a vida
Em cada dia,
Em cada aula,
Em cada aluno.

Para receber informações
e oportunidades de emprego
em Matemática, Ensino e Aulas Particulares,
entrem no [Grupo Nacional](#)

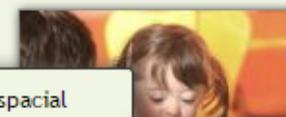


Professores de Matemática

 Você é curtidor

...nho que todos aqueles que estudam acabam tomados de uma espécie de

Lançamento do livro: [Matemática e Síndrome de Down](#)



Análítica Plana e Espacial

Espacial >

Topologia

de Posição

Poliedros

Cilindro e Prisma

Cone e Pirâmide

Esfera



Participe do Grupo Nacional de Professores de Matemática

E-mail:

[Visitar este grupo](#)

...nde isto no Google



MATEMÁTICA EM TODA PARTE II



- [Página Inicial](#)
- [Episódios](#)
- [Consultoria Pedagógica](#)
- [Ficha Técnica](#)
- [Contatos](#)



Para o professor Leo Aki Yokoyama, a matemática sempre foi a melhor forma de enxergar o mundo. Para demonstrar isso, Leo se lança ao desafio de explorar o mundo ao nosso redor e revelar como a matemática efetivamente está presente em diversos aspectos do nosso dia a dia. Matemática em Toda Parte 2 é uma série de treze episódios que contextualiza o saber matemático nas diversas atividades cotidianas, desde a maneira como nos alimentamos e mantemos nossa saúde à forma encontrada pelos cientistas para analisar órbitas de planetas, manter satélites artificiais no espaço investigar o Universo.

Matemática na Agricultura



Assuntos: Área, Volume

Matemática na Cidade



Assuntos: Grafos, Geometria Projetiva, Anamorfose

Matemática no Transporte



Assuntos: Catenária, Parábola, GPS, latitude, longitude

Matemática na Fábrica



Assuntos: Custos, Proporcionalidade, Controle de qualidade, Estatística

Matemática no Meio Ambiente



Matemática no Zoológico



Matemática na Alimentação



Matemática na Saúde





MATEMÁTICA E SÍNDROME DE DOWN

Página Inicial

Como adquirir o livro

Materiais para atividades

Jogos

Tese de Doutorado

Palestra/Minicurso

Numicon

Consultoria Pedagógica

Sobre o autor

Contatos

*Nessas curvas Sinuosas da letra "S",
um Sonho, uma Surpresa.
Sorria! Que Sorte!
Porém Só este não basta. É preciso
maíS e maíS
Algo tão Simples, Sutil, Subtraído,
Sacrificado.
O Saber, que Susto, fora Subestimado
Mas agora há Serenidade e Sabedoria
Nosso BraSil, é com "S", de
Solidariedade.
E essa Salada de Sabores, que deu em
um Samba, Simplesmente:
Matemática e a Síndrome.
Vai deixar uma Semente!*

Leo Akio Yokoyama



Leo Akio Yokoyama

MATEMÁTICA E SÍNDROME DE DOWN

CM EDITORA
CIÊNCIA MODERNA

Resenha

Como saber se seu filho ou aluno compreende o conceito de número?

Saber contar até 10 não garante que a criança saiba o significado de 7, por exemplo?

Quais atividades podem ser aplicadas para a aquisição do conceito de quantidade?

Como se desenvolveram as pesquisas sobre o conceito de número desde antes de Piaget?

Este livro mostra, com testes simples, como saber se a criança compreende o conceito de número. O leitor encontrará atividades para crianças e indivíduos com síndrome de Down para a aquisição do conceito de número natural, principalmente com relação à quantificação de conjuntos discretos. Para pesquisadores, o livro apresenta um histórico das pesquisas sobre o conceito de número desde Piaget até os dias atuais.

As atividades foram desenvolvidas a partir da tese de doutorado do autor e constatou-se que foram de muita valia para as crianças participantes da pesquisa.

Descanso de panela (silicone)

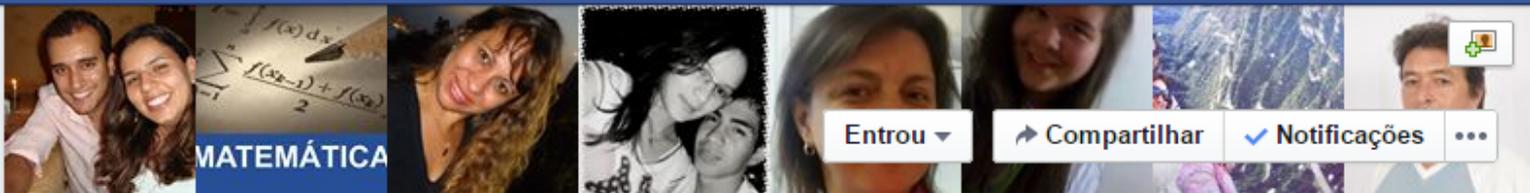


Leo Akio Yokoyama
 Editar perfil

Feed de Notícias

Mensagens

15 Eventos 20+



PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Membros Eventos Fotos Arquivos

Procurar neste grupo

PÁGINAS

Professores de M... 20+

Feed de Páginas 20+

Curtir Páginas

Criar Página

Criar Anúncio

Publicar Foto/Vídeo Perguntar Arquivo

Escreva algo...

PUBLICAÇÃO FIXADA

Leo Akio Yokoyama
 13 de setembro · Editado

REGRAS - Atualizado em 13/09/2014

1) POR FAVOR, VAMOS TENTAR PUBLICAR APENAS ASSUNTOS RELACIONADOS COM EDUCAÇÃO/ENSINO de MATEMÁTICA.

1,5) Não peça para os membros deste grupo fazerem seus trabalhos de matemática. Procure um grupo de matemática.... Ver mais

Profs de Matemática tiram dúvidas
 3.526 membros

GRUPOS

PROFESSORES D... 1

PROFESSORES D... 1

Minas Down 15

PNAIC Niterói - 2014

16A/B Matemática ...

Movimento Down 5

Licenciatura em ... 20+

Professores e Est... 20+

PROFESSORES ... 20+

SOBRE 16.166 membros

Grupo fechado

Comunidade do Grupo Nacional de Professores de Matemática versão facebook, preocupados e interes... Ver mais · Editar

16.166 membros (84 novos) · Convidar por e-mail

+ Adicionar pessoas ao grupo

Marcação:
 Educação matemática

CRIAR NOVOS GRUPOS

Os grupos tornam mais fácil compartilhar com amigos, familiares e companheiros de equipe.

+ Criar grupo

GRUPOS SUGERIDOS Ver todos

 **Leo Akio Yokoyama**
Editar perfil

-  Feed de Notícias ▾
-  Mensagens
-  15 Eventos 20+

PÁGINAS

-  Professores de Matemática 20+
-  Matemática para Educação 2
-  Feed de Páginas 20+
-  Curtir Páginas
-  Criar Página
-  Criar Anúncio

GRUPOS

-  PROFESSORES DE MATEMÁTICA 1
-  PROFESSORES DE MATEMÁTICA 1
-  Minas Down 15
-  Movimento Down 6
-  PNAIC Niterói - 2014
-  16A/B Matemática ...
-  Efetivos Matemáticos ...
-  Professores de Belém ...
-  17A/B Matemática ... 1



Entrou ▾ [Compartilhar](#) [Notificações](#) ⋮

DIFERENÇA, INCLUSÃO E ED... [Membros](#) [Eventos](#) [Fotos](#) [Arquivos](#) 🔍

[Publicar](#) [Foto/Vídeo](#) [Perguntar](#) [Arquivo](#)

Escreva algo...

PUBLICAÇÃO FIXADA

 **Leo Akio Yokoyama**
16 de janeiro · Editado

Olá amigos!
Finalmente foi lançado o livro:
"Matemática e Síndrome de Down "
<http://leoakio.com/matematica-e-sindrome-de-down.html...> Ver mais

SOBRE 569 membros

 Grupo público

Comunidade dos educadores matemáticos interessados na inclusão.

Visite:
1) www.leoakio.com (Mat... Ver mais · Editar

569 membros (24 novos) · Convidar por e-mail

[+ Adicionar pessoas ao grupo](#)

Qual é o assunto deste grupo?
Definir marcações

- Leo Akio Yokoyama**
Editar perfil
- Feed de Notícias
- Mensagens
- Eventos 20+
- PÁGINAS
- Professores de M... 20+
- Matemática para E... 2
- Feed de Páginas 20+
- Curtir Páginas
- Criar Página
- Criar Anúncio
- GRUPOS
- PROFESSORES D... 1
- PROFESSORES D...
- Minas Down 15



Entrou ▾ Compartilhar Notificações ...

MATEMÁTICA DOS ANOS INI... **Membros** Eventos Fotos Arquivos

Procurar neste grupo

Publicar |
 Foto/Video |
 Perguntar |
 Arquivo

Escreva algo...

PUBLICAÇÃO FIXADA

Leo Akio Yokoyama
 16 de janeiro · Editado

Olá amigos!
 Finalmente foi lançado o livro:
 "Matemática e Síndrome de Down "
<http://leoakio.com/matematica-e-sindrome-de-down.html...> Ver mais

SOBRE 2.119 membros

Grupo fechado

Comunidade dos Educadores de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (do 1º ao 5º ano... [Ver mais](#) - [Editar](#)

2.119 membros (526 novos) - [Convidar por e-mail](#)

+ Adicionar pessoas ao grupo

Qual é o assunto deste grupo?
[Definir marcações](#)

CRIAR NOVOS GRUPOS

Leo Akio Yokoyama
 Editar perfil

- Feed de Notícias
- Mensagens
- Eventos 20+



Entrou Compartilhar Notificações

Síndrome de Down e Matemát... Membros Eventos Fotos Arquivos

PÁGINAS

- Professores de M... 20+
- Matemática para E... 2
- Feed de Páginas 20+
- Curtir Páginas
- Criar Página
- Criar Anúncio

Publicar Foto/Vídeo Perguntar Arquivo

Escreva algo...

Adicione informações sobre o seu grupo.

GRUPOS

- PROFESSORES D... 1
- PROFESSORES D... 1
- Minas Down 15
- Movimento Down 6
- PNAIC Niterói - 2014
- 16/AB Matemática ...
- Efetivos Matemátic...
- Professores de Bel...
- 17/AB Matemática ... 1
- Licenciatura em ... 20+
- Professores e Est... 20+
- PROFESSORES ... 20+
- PEDAGOGIA - LIN 20+

PUBLICAÇÃO FIXADA

Leo Akio Yokoyama
 16 de janeiro · Editado

Olá amigos!
 Finalmente foi lançado o livro:
 "Matemática e Síndrome de Down "
<http://leoakio.com/matematica-e-sindrome-de-down.html>... Ver mais

SOBRE 514 membros

Grupo público

Grupo que reúne pesquisadores e interessados sobre a Educação e o Ensino de Matemática para cria... [Ver mais](#) - [Editar](#)

514 membros (5 novos) · [Convidar por e-mail](#)

[+ Adicionar pessoas ao grupo](#)

Qual é o assunto deste grupo?
 Definir marcações

CRIAR NOVOS GRUPOS

Os grupos tornam mais fácil compartilhar com amigos, familiares e companheiros de equipe.

[+ Criar grupo](#)

GRUPOS SUGERIDOS Ver todos

- MAIOR DE TRINTA**
 200 membros
[+ Participar](#)
- AUTISMO - "Nos bastidores da vida real."**

*Nessas curvas Sinuosas da letra “S”, um Sonho, uma
Surpresa
Sorria. Que Sorte!
Porém Só este não basta. É preciso maiS e maiS
Algo tão Simples, Sutil,
Subtraído, Sacrificado.
O Saber, que Susto, fora Subestimado
Mas agora há Serenidade e Sabedoria
Nosso BraSil, é com “S”, de Solidariedade. E essa
Salada de Sabores, que deu em um Samba,
Simplesmente: Matemática e a Síndrome.
Vai deixar uma Semente!*

Leo Akio Yokoyama

Obrigado!!!



leo.akio@yahoo.com.br