



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Matematicando: o ensino da matemática no contexto inclusivo

Matematicando: o ensino da matemática no contexto inclusivo

Por meio de discussões teóricas e atividades práticas de fácil transposição, a palestra abordará os principais desafios da educação matemática no Ensino Fundamental I, sugerindo caminhos metodológicos verdadeiramente inclusivos, que valorizem e reconheçam a percepção da criança sobre os conteúdos matemáticos trabalhados e conduzam, assim, alunos e alunas com deficiências e dificuldades de aprendizagem a uma aprendizagem mais significativa.



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

CONSTRUÇÃO DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

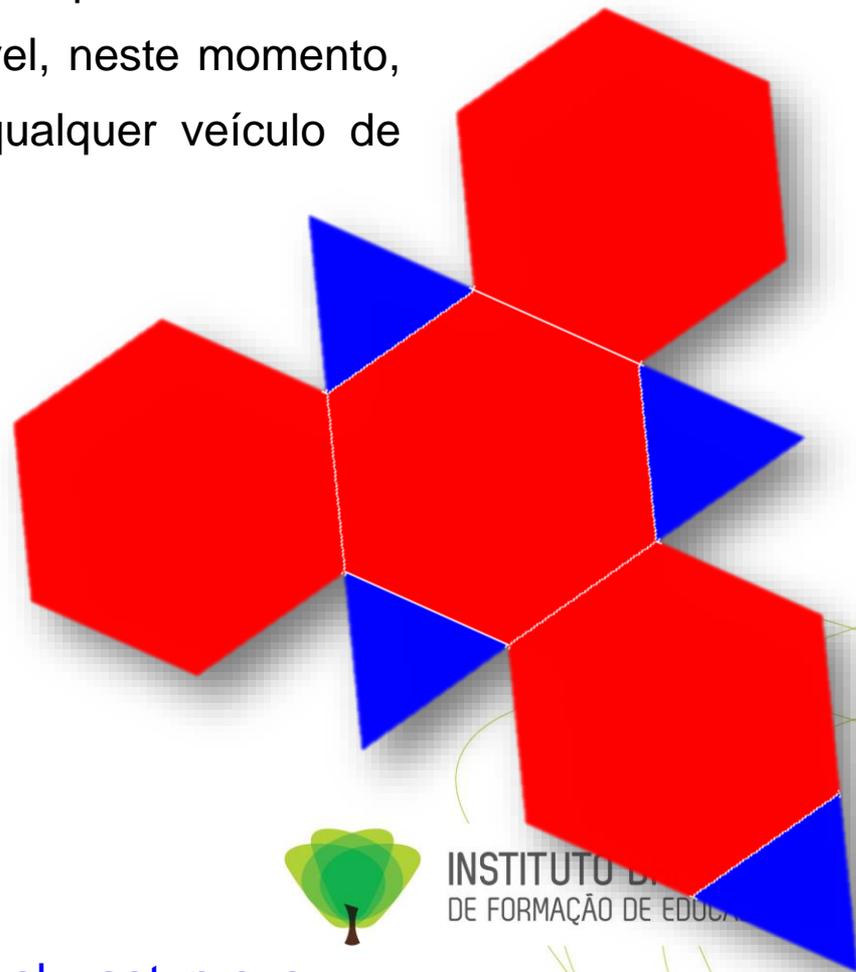
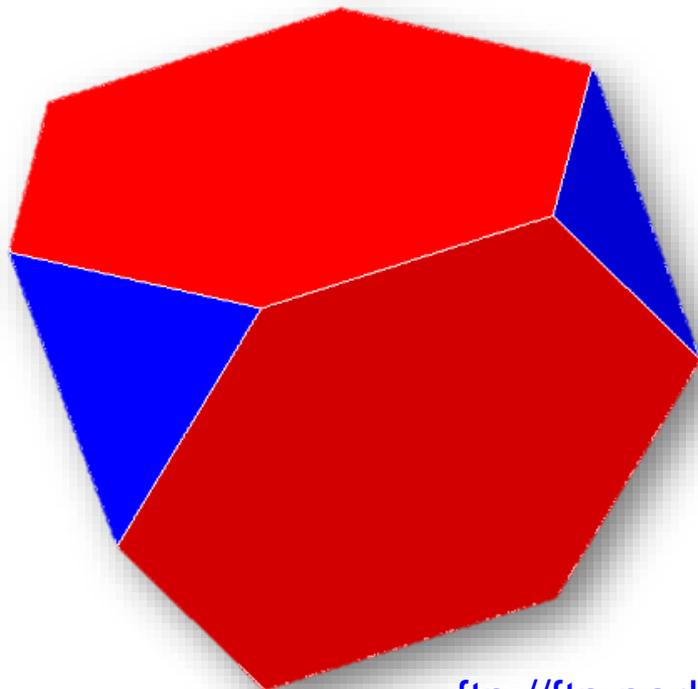
- Você pretende fazer um trabalho de construção de sólidos geométricos com palitos.
- Em conversa com a equipe, decidiu-se que o sólido construído seria um **OCTAEDRO**, composto por triângulos e hexágonos, formas planas de grande interesse pedagógico na ocasião.
- Decisão tomada, as professoras precisam estimar (com alguma precisão!) a quantidade de palitos que serão utilizados e para isso se faz necessário contar **quantas arestas este octaedro tem.**



CONSTRUÇÃO DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

PROBLEMA:

A contagem deve ser realizada utilizando apenas as duas representações ao lado. Não sendo possível, neste momento, o manuseio do sólido nem o acesso a qualquer veículo de informação ou material de consulta.



ftp://ftp.peda.com/poly_setup.exe



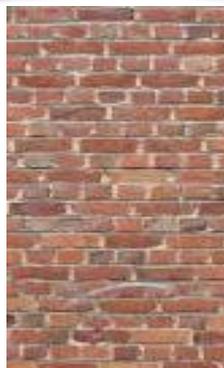
INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Decifrando a pedagogia das situações-problema



Objetivo da profa.:
Reconhecer que cada aresta do poliedro é a reunião de dois lados das faces que o compõem

TAREFA:
Contagem do número de palitos

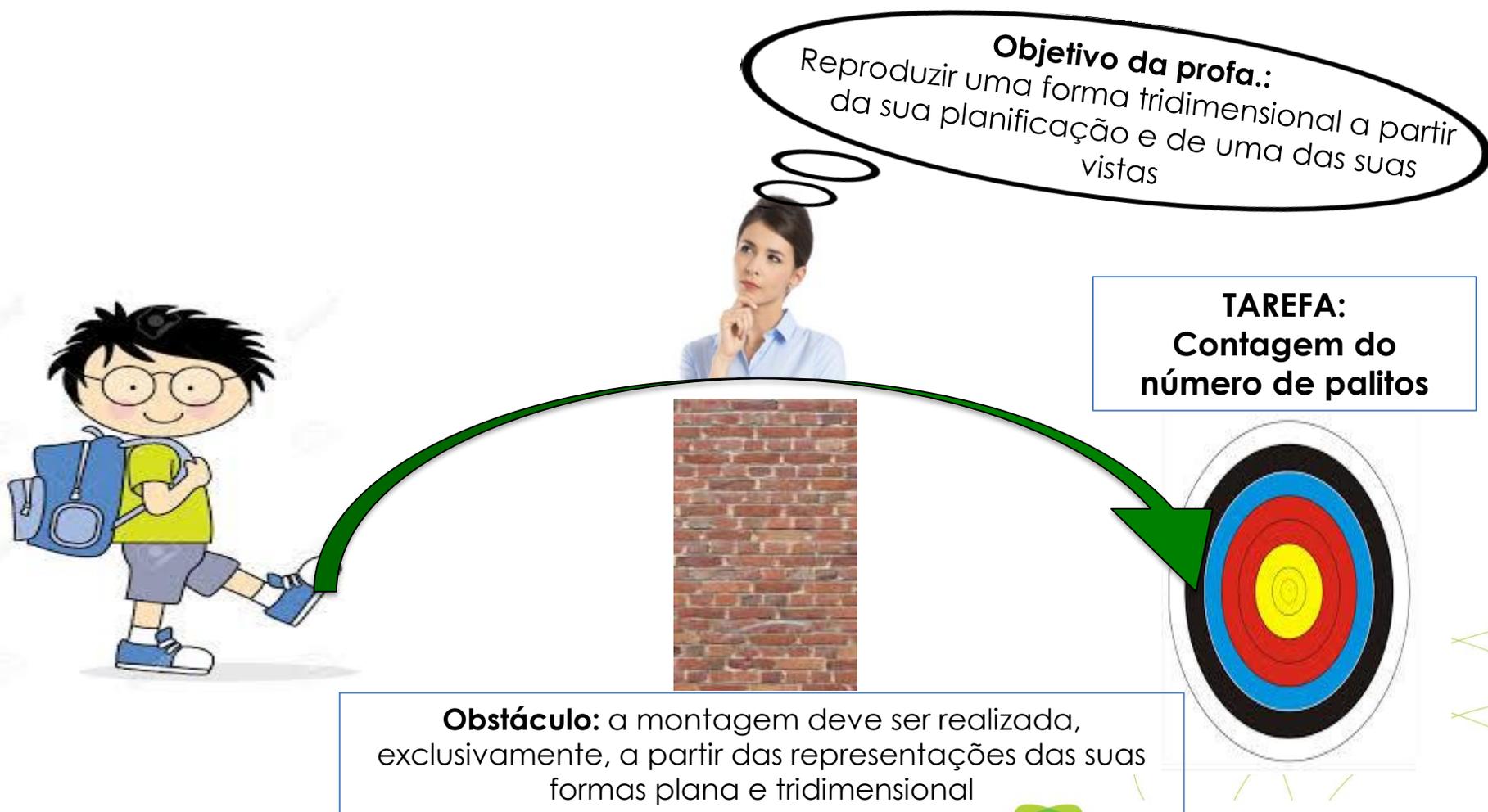


Obstáculo: a contagem deve ser realizada, exclusivamente, a partir das representações das suas formas plana e tridimensional



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Decifrando a pedagogia das situações-problema



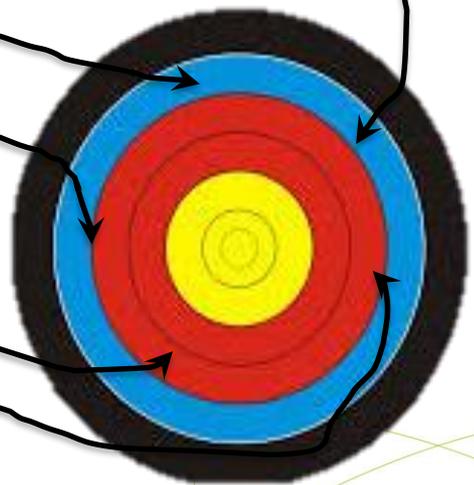


PROFESSORA:
Mediadora e orientadora dos diferentes itinerários

TAREFA:
Atraente, interessante,
significativa

OBSTÁCULO:
Transponível, acessível

OBSTÁCULO:
Objetivo da professora



TAREFA:
objetivo do aluno



Quem é o seu aluno com deficiência?

Tipos e informações gerais



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Dados principais no Brasil

- No Brasil, segundo o IBGE, 23,4% da população brasileira é deficiente: destes, são 48% com deficiência visual, 23% com deficiência motora, 17% com deficiência auditiva, 8% com deficiência intelectual e 4% com deficiência física. Deste total, 4,3 milhões (2,5% da população) possuem limitações severas. A maioria delas poderia estudar e trabalhar se tiver oportunidade.



- Na área escolar, de 2005 a 2012, houve um aumento de 600% no alunado com deficiência, matriculado nas escolas regulares.



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Lei 13.146

06 de julho de 2015



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Dever do Estado, sociedade e família

- Art. 8º É dever do Estado, da sociedade e da família assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à alimentação, à habitação, à **educação**, à **profissionalização**, ao trabalho, à previdência social, à habilitação e à reabilitação, ao transporte, à acessibilidade, à cultura, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à informação, à comunicação, aos avanços científicos e tecnológicos, à dignidade, ao respeito, à liberdade, à convivência familiar e comunitária, entre outros decorrentes da Constituição Federal, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e das leis e de outras normas que garantam seu bem-estar pessoal, social e econômico.



Quais os grandes desafios para o ensino inclusivo de matemática?

Tendências, demandas e recursos



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Brinquedos, brincadeiras e recursos lúdicos inclusivos

Matemática acessível para todos



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

“As crianças precisam brincar, independentemente de suas condições físicas, intelectuais ou sociais, pois a brincadeira é essencial a sua vida. O brincar alegra e motiva as crianças, juntando-as e dando-lhes oportunidade de ficar felizes, trocar experiências, ajudarem-se mutuamente; as que enxergam e as que não enxergam, as que escutam muito bem e aquelas que não escutam, as que correm muito depressa e as que não podem correr”.

Trecho do documento “Brincar para todos”
Ministério da Educação, 2006



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES

Desafio da prática docente

- Desenvolver, em uma mesma atividade, ações que proporcionem a possibilidade de educação e participação de todos os estudantes presentes, independente de suas condições.
- Aproximar os alunos entre si nas práticas pedagógicas, independente de suas diferenças de comportamento e ritmo de aprendizagem.
- Realizar os planejamentos e adaptações padronizados e inclusivos, de forma a caminharem paralelamente.



Dicas para brincadeiras e ações inclusivas – aspectos a se considerar

- Narrativa detalhada e sinalização sonora
- Acompanhamento em LIBRAS ou em cartazes de comunicação visual
- Explicações objetivas e direcionadas
- Sonoridade reduzida
- Acessórios coloridos e ações interativas
- Objetos de fácil manuseio e suspensão
- Plano alto nas ações para visualização e plano adaptado para execução de ações



Atividades práticas

- Formas geométricas: desenho, limites concretos e reconhecimento.
- Soma e fração: exercícios corporais
- Músicas com conceitos matemáticos
- Desenho e traçado de números
- Numeração em LIBRAS e Braille
- Tateando os dedos
- Stop Matemático



O futuro da educação é escrito
agora. Qual é a sua participação
neste roteiro?

Observação, sugestão e criação.



INSTITUTO BRASILEIRO
DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES