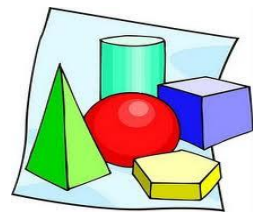
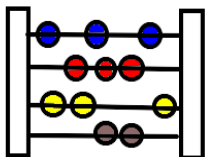


# Projeto

Brincando  
de  
Matemática



NOVA BRASILÂNDIA D' OESTE 2012

Secretaria de  
Estado da Educação



**ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ALEXANDRE DE GUSMÃO**

**AUTORA:** PROFESSORA AMANDA OLIVEIRA DE SOUZA ARAÚJO

**DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

**PÚBLICO ALVO:** TURMAS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

# Projeto Brincando de Matemática

NOVA BRASILÂNDIA D' OESTE 2012

## **1.IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA**

**1.1.1**Projeto Brincando de Matemática

**1.1.2**Escola Estadual de Ensino Fundamental Alexandre de Gusmão

**1.1.3**Endereço: Rua das Palmeiras, nº 2685 Setor 13

**1.1.4**CEP 76985-000

**1.1.5**Código da escola:11022223 Censo: 799 alunos

**1.1.6**Telefone:(69) 3418-2331

**1.1.7**E-mail:escolaalexandre.nbo@hotmail.com

## **2. REPRESENTAÇÃO DE ENSINO DE ROLIM DE MOURA**

**2.2.1** Coordenador Pedagógico da Representação Rolim de Moura: Paulo Afonso

**2.2.2** Telefone REN/SEDUC/Rolim de Moura: (69) 3418-2114 3418-2115

**2.2.3** Autora do Projeto: Professora Amanda Oliveira de Souza.

**2.2.4** E-mail [amanda.sousa@hotmail.com](mailto:amanda.sousa@hotmail.com)

**2.2.5** Publico Alvo: Alunos matriculados no 5º ano do ensino fundamental turno matutino.

**2.2.6** Área de Conhecimento: Matemática.

### **2.3 Conteúdos Explorados:**

#### **2.3.1 MATEMÁTICA**

- Ordens e classes;
- Número decimal;
- Área e perímetro;
- Sólidos geométricos;
- Adição, multiplicação e subtração;
- Medidas de tempo, massa, comprimento e capacidade;
- Frações equivalentes, ideia de fração e fração de um número;
- Tabuada de multiplicação;
- Formas geométricas planas e espaciais;
- Planificações dos sólidos geométricos;
- Vértices, arestas e face.

## APRESENTAÇÃO

Tendo em vista a necessidade de tornar as aulas de matemática mais prazerosas, dinâmicas e participativas a fim de desenvolver no educando as habilidades e competências propostas para o 5º ano do ensino fundamental, buscamos trabalhar o lúdico no processo de ensino e aprendizagem, despertando no educando a curiosidade, levando-o aos desafios, permitindo ampliar seus conhecimentos, estimulando a criatividade, a capacidade de resolver problemas, a estimar, calcular, desenvolvendo o raciocínio lógico e seus aspectos cognitivos. Desta forma, o referido projeto visa levar o aluno a vivenciar tais experiências através de jogos de forma lúdica, estimulando também o processo de interação, uma vez que as atividades serão desenvolvidas em grupo onde os alunos poderão compartilhar o conhecimento e trocar ideias e estratégias tendo o professor como mediador destas atividades.

Nesta perspectiva, este projeto visa contribuir para a melhoria das aulas de matemática, bem como a inovação da prática educacional docente em busca do êxito na vida educacional do educando proporcionando uma aprendizagem mais significativa, prática e prazerosa.

## **OBJETIVO GERAL**

Dinamizar as aulas de matemática de modo que os alunos participem ativamente construindo seus conhecimentos de forma lúdica e prazerosa.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas;
- Desenvolver habilidades de estimar, criar estratégias e calcular;
- Incentivar o trabalho coletivo, o respeito ao próximo e a criar e respeitar regras;
- Proporcionar a aquisição de novos conhecimentos através do lúdico no ensino da matemática.

## **METAS**

Elevar em 50% o rendimento escolar dos alunos do 5º ano turmas A e B do Ensino Fundamental na disciplina de Matemática.

Trabalhar junto com alunos uma metodologia onde as aulas serão práticas e dinâmicas para que haja maior motivação e participação dos mesmos nas atividades propostas resultando em aprendizagem.

## JUSTIFICATIVA

Quando se propõe o ensino da matemática na escola, é preciso dar condições a criança de vivenciar experiências que a levem a construir seus conceitos, a desenvolver suas habilidades e competências de maneira que a mesma compreenda a relação da matemática com suas vivências cotidianas, dando a oportunidade de construir seus saberes em diferentes níveis. Como ferramenta fundamental para que este processo ocorra, temos a participação do educador como a mola propulsora, a ponte que liga a criança às suas descobertas e conhecimentos, pois o educador é o agente motivador da sua sala de aula, aquele que provoca o desejo de aprender estimulando os alunos e inovando sua metodologia de acordo com as necessidades e identidade da turma.

É nesta perspectiva, que o presente projeto vem enfocando a importância do lúdico no ensino da matemática, uma vez que os jogos e as brincadeiras são muito importantes no desenvolvimento das atividades de matemática, por diversas razões. Uma delas é o fato de propiciarem um ambiente alegre e descontraído, essencial a uma proposta de aprendizagem significativa. Podemos citar também outras vantagens essenciais no ensino da matemática que são os estímulos à interação, o desenvolvimento de atitudes éticas, de respeito ao outro, de raciocínio lógico, de criar estratégias, respeitar e criar regras dos jogos, de orientação espaço-temporal, de autoconhecimento e de colaboração.

ALMEIDA (2001), propõe a Educação Lúdica como um caminho para a transformação e a libertação do ser humano, pois “a educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo, brincadeira vulgar, diversão superficial”.

*Educar ludicamente tem uma significação muito profunda e está presente em todos os segmentos da nossa vida. Por exemplo: uma criança que joga bolinha ou brinca de boneca com seus companheiros não está simplesmente brincando e se divertindo; está desenvolvendo e operando inúmeras funções. Da mesma forma, uma mãe que acaricia e se entretém com a criança, um professor que se relaciona bem com seus alunos ou mesmo um cientista que prepara prazerosamente sua tese ou teoria. Educa-se ludicamente, pois, combina e integra a mobilização das relações funcionais ao prazer de interiorizar o conhecimento e a expressão de felicidade, manifestada pela sua interação com os seus semelhantes.*

## DESENVOLVIMENTO

A disciplina de matemática sempre foi tida nas escolas como algo difícil causando em alguns alunos uma certa rejeição, para muitos alunos já se tornou uma aversão em relação à matemática que poderá ser resultado de aprendizagens mecânicas, talvez por estarmos muitas vezes bitolados a um sistema de ensino apenas de transmissão do conhecimento e não de interação e construção prática, os alunos precisam deixar de ser apenas um ouvinte passivo das explicações do professor para se tornar um agente ativo no seu processo de aprendizagem, vivenciando a construção do seu saber. É importante ressaltar também que o professor, como orientador do aluno, deve oferecer-lhe oportunidades para formar o hábito de pensar, criando suas próprias estratégias, desenvolvendo o raciocínio, adquirindo mais segurança e até mesmo fazendo redescoberta.

Observando os fatores já mencionados, percebemos que as atividades com jogos são importantes na fase de aprendizado porque os alunos são levados às experiências que envolvem erros, incertezas, construções de hipóteses, entre outras, o que contribui para o desenvolvimento e o aprimoramento do raciocínio lógico do educando contribuindo para enriquecer o seu desenvolvimento intelectual.

O ensino da matemática precisa desenvolver não apenas a capacidade de calcular, como também habilidades de comunicação de representar, falar, escutar, criar, expor seus pontos de vista, explicar suas estratégias, confrontar e argumentar. Percebemos que dessa forma as crianças poderão tomar decisões, agindo com propriedade de conhecimento e não apenas como executoras de instruções, desta forma o trabalho com a matemática contribui para a formação de cidadãos autônomos, capazes de pensar por conta própria, solucionando seus problemas cotidianos.

Os alunos precisam de um ensino da matemática desafiador e pensante, pois a matemática hoje, requer um conhecimento bem maior do que antigamente, tendo em vista que as novas tecnologias exigem maior conhecimento matemático no mundo atual onde vemos a matemática inserida em diversos segmentos. Sendo assim, o ensino da matemática tem uma aplicação social, como também o desenvolvimento dos aspectos criativos que devem estar presentes nas atividades práticas no ambiente escolar. Segundo o disposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Matemática.

*“Nesse aspecto, a matemática pode dar sua contribuição à formação do cidadão, ao desenvolver metodologias que enfatizem a construção de estratégias, a comprovação e justificativa de resultados, a criatividade, a iniciativa pessoal, o trabalho coletivo e a autonomia advinda da confiança na própria capacidade de enfrentar desafios. (Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 27)*

Diante do exposto, propomos neste projeto atividades lúdicas dentro de uma metodologia de interação que fará parte do cotidiano do aluno no decorrer do ano letivo, sendo vivenciada na prática educacional das aulas de matemática com alunos do 5º ano do ensino fundamental com a participação ativa dos mesmos na construção do conhecimento.

## **.METODOLOGIA**

- Levantamento prévio dos conhecimentos matemáticos dos alunos com avaliação diagnóstica e observações diárias;
- Aulas expositivas com uso de cartazes construídos com a participação dos alunos;
- Aulas práticas com uso de materiais concretos tais como: bloco lógico, tangam, ábacos, material dourado, régua, fita métrica, balança, garrafas pet, palitos de picolé, embalagens de produtos e outros materiais reciclados;
- Confeção de jogos com sucata;
- Oficina de jogos com atividades em equipe realizadas quinzenalmente;
- Aula na sala de mídias com uso dos computadores trabalhando o jogo das frações;
- Atividades em grupo;
- Atividades com desafios matemáticos;
- Dinâmicas com Jogos:
  1. Nunca dez;
  2. Baralho da adição e subtração;
  3. Quebra cabeça do tangram;
  4. Enigma das frações;
  5. Trilha da tabuada;
  6. Trilha dos conhecimentos matemáticos;
  7. Desafio do ábaco;
  8. Desafio do geoplano.



## **AVALIAÇÃO**

A avaliação do referido Projeto, será feita através das observações da professora durante a realização das oficinas quinzenais com os jogos, onde serão analisadas as habilidades desenvolvidas pelos alunos, a aprendizagem dos conteúdos trabalhados, o trabalho em equipe, bem como a apresentação dos alunos na realização da oficina final que será o fechamento do Projeto, onde os alunos trabalharão os jogos compartilhando o que aprenderam no decorrer do projeto com os pais e a comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**A Prática da Alfabetização Infantil** – CETEB – Centro de Ensino Tecnológico de Brasília, DF. Editora LTDA. 2005.

**PCNs** - Parâmetros Curriculares Nacionais — Matemática. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental – 3ª Ed. - Brasília: A Secretaria, 2001.

Facíulos do Programa de Formação Continuada Pró Letramento – Matemática Brasília – 2008

MATRIZ CURRICULAR –Anos iniciais – Matemática

Programa de Gestão de Aprendizagem Escolar GESTAR- MATEMÁTICA SÉRIES INICIAS – FUNDESCOLA/DIPRO/FNDE/MEC

## RELATORIO DA EXPERIÊNCIA

O projeto “Brincando de matemática” apresenta como ideia central o conhecimento matemático e descobertas científicas; tendo o lúdico, que é tão presente na vida da criança como principal ferramenta. Através de aulas práticas e interessantes fazendo com que a aprendizagem e as descobertas sejam consequências das atividades desenvolvidas na infância, para que o aluno possa se sentir motivado e desafiado a construir seu conhecimento de maneira prazerosa. Dessa forma, os conteúdos aplicados, em vez, de enfadonhos tornam-se dinâmicos, pois fazem parte de seu cotidiano. Entendendo que a metodologia é a mola propulsora para que haja aprendizagem satisfatória, as aulas precisam “ter sabor”, precisam despertar a curiosidade e ter significado para o educando, sendo assim, este projeto visa dinamizar as aulas tornando-as práticas.

Durante a execução do referido projeto utilizou-se recursos materiais concretos tais como: ábacos, quadro valor de lugar, tangram, bloco lógico, fita métrica, balança, disco das frações, recipientes de medições, geoplanos, computadores, material dourado, palitos de picolé, embalagens de produtos, jogos (fabricados pelos alunos), e outros materiais reciclados. As atividades eram sempre realizadas em equipes, o que favorecia a troca de conhecimento e a interação da turma. Os conteúdos trabalhados foram desenvolvidos de forma criativa utilizando os materiais acima citados. Desta forma, foram trabalhados os conteúdos:

- Ordens e classes;
- Número decimal;
- Área e perímetro;
- Sólidos geométricos;
- Adição, multiplicação e subtração;
- Medidas de tempo, massa, comprimento e capacidade;
- Frações equivalentes, própria e imprópria, ideia de fração e fração de um número;
- Tabuada de multiplicação;
- Formas geométricas planas e espaciais;
- Planificações dos sólidos geométricos;
- Vértices, arestas e face.

Durante as aulas de artes foram confeccionados jogos e cartazes, todos com base nos conteúdos acima citados. Nas oficinas, que aconteceram em sala, todas as equipes jogavam todos os jogos. Resolviam os desafios matemáticos propostos e confeccionavam murais de forma coletiva. Utilizou-se também, semanalmente, jogos de matemática online, no laboratório de informática, para conhecimento de frações;

onde as equipes jogavam, e após, em sala, construía tabelas e faziam a contagem dos pontos obtidos.

Durante e após a execução do projeto, observou-se notável desenvolvimento dos alunos na aprendizagem dos conteúdos, como também, no interesse pelas aulas. Em cada atividade proposta, os mesmos, eram desafiados e estimulados a estimar, calcular, desenvolver estratégias, respeitar regras, desenvolver raciocínio lógico e trabalharem em equipe. Através dos jogos as aulas se tornaram práticas além de vivenciarem suas experiências e se apropriarem do conhecimento não apenas como um conteúdo, mas como parte integrante de seu dia a dia. Isto possibilitou um avanço considerável na aprendizagem da turma e conseqüentemente na elevação dos índices do SAERO (Sistema de Avaliação do Estado de Rondônia), bem como, a melhoria na área comportamental dos alunos, que aprenderam com os jogos, a obedecerem e a respeitarem regras; respeitarem a vez do outro, com o intuito de se expressar e participar. Notou-se também, como fato positivo, o envolvimento interativo dos pais que brincavam com seus filhos e assistiam aulas ministrada pelos alunos na "*Oficina de Matemática*", onde os mesmos compartilhavam com a comunidade escolar, professores e visitantes o que haviam aprendido que resultaram em um crescimento satisfatório nas notas e aproveitamento bimestrais.

Diante do exposto, percebeu-se que o objetivo proposto foi alcançado, superando, até mesmo, as expectativas. Dessa forma, entende-se que a escola cumpriu sua meta que é promover um ensino qualificado; com metodologia adequada que favorece a interação e a participação dos alunos, como neste projeto, que teve a participação de 100% da turma.

# ANEXOS

*CONTEÚDO: ORDENS E CLASSES*  
*JOGO "NUNCA DEZ" COM MATERIAL DOURADO*



*CONTEÚDO: MEDIDA DE MASSA  
TRABALHANDO COM EMBALAGENS CONFECIONANDO  
MURAL*



Múltiplos			Unidade Principal	Submúltiplos		
quilograma	hectograma	decagrama	Grama	decigrama	centigrama	miligrama
Kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
1.000g	100g	10g	1g	0,1g	0,01g	0,001g

Medida de Massa



Medida de Massa  
Compramos por grama ou miligrama



Conchitos 24g  
 Albany 100g  
 Biscoitos 10g  
 Pontin 500mg  
 Bom Bril Eco 60g  
 Torcida 100g  
 Mika Amendoim Cru 100g



*Conteúdo: Fração - Jogo Enigma das Frações*  
*Aula no laboratório de informática*



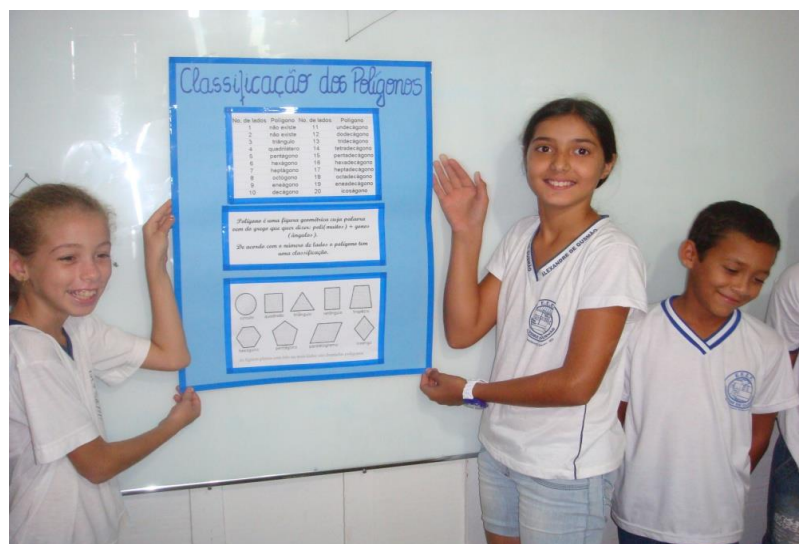
*Conteúdo: ordens e classes/ Número decimal*  
*Confeção de ábaco com sucata*





## *Conteúdo: Sólidos Geométricos*

### *Aula Prática com Bloco lógico*



*Conteúdo: Polígonos*  
*Aula prática com uso do geoplano*





*NOSSA OFICINA DO FECHAMENTO DO PROJETO, ONDE*

*Brincando de Matemática*

*TODOS ESTAVAM*









*TRILHA DA TABUADA*



*OS PAIS BRINCANDO E APRENDENDO COM OS FILHOS*







*TRABALHANDO MEDIDAS DE MASSA, COMPRIMENTO E CAPACIDADE*





## *TRABALHANDO TANGRAM*



## *POLÍGONOS NO GEOPLANO*



## *ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO COM CARTAS DE BARALHO*



## *JOGO DAS DEZENAS COM MATERIAL DOURADO*





*AGRADECEMOS A DEUS E A TODOS QUE NOS  
AJUDARAM A REALIZAR ESTE PROJETO: GESTORES,  
PAIS, FUNCIONÁRIOS, AMIGOS DA ESCOLA E  
PRINCIPALMENTE NOSSOS QUERIDOS ALUNOS QUE  
SE DEDICARAM INTENSAMENTE. AMO VOCÊS!  
PROFESSORA AMANDA SOUZA*

