

PROJETO MATEMÁTICA NO DIA A DIA



Imagens das escolas do Município de Aracruz

INTRODUÇÃO

As brincadeiras, os jogos e todas as atividades que envolvem a ludicidade já acompanham a civilização humana por longas datas. O jogo propriamente dito é uma função de vida, é uma forma de comunicação com o outro, é uma produção de cultura que traz elementos da nossa identidade. Temos a capacidade de criar, inventar, (re)produzir e transformar uma diversidade de jogos, assim como somos (re)criados e transformados por eles. Nesse sentido percebemos a importância do jogo no desenvolvimento do ser humano.

Quando fazemos referência a jogos, logo nos permitimos perguntar: *Quem nunca brincou quando criança?* Difícil alguém responder negativamente a esta pergunta, pois jogos e brincadeiras já fazem parte das práticas culturais que perpassam as diferentes idades. *Quem não se lembra das brincadeiras de infância? E das brincadeiras na fase da adolescência?* É difícil falar de brincar sem se reportar a momentos que já passamos e que ainda estamos vivenciando como adultos, partindo da troca dessas brincadeiras por práticas esportivas: esportes diversos, danças e outras situações vivenciadas com filhos, netos e que nos possibilitam preservar o caráter lúdico da brincadeira.

Observamos que quando falamos de jogos e brincadeiras dificilmente deixamos de nos reportar a infância. É perceptível o quanto as crianças se entregam e participam das brincadeiras. É impossível imaginar crianças que não gostem de brincar. Portanto, se faz necessário repensar em espaços e jogos que possam ampliar a relação do ser ao mundo da cultura, a resolução de problemas, ao raciocínio lógico, à ludicidade, a capacidade criadora de cada um e aos aspectos motores, sociais, cognitivos ou afetivos.

Quando falamos de jogos e brinquedos temos a compreensão de que objetos mais sofisticados é que desempenham essa função no jogo. Nos enganamos, pois, os objetos sofisticados acabam por tirar da criança sua capacidade criadora e sua capacidade de imaginar outras possibilidades para a função da brincadeira. Quanto mais simples ele for maior é o percurso criativo da criança.

O brinquedo jamais determina a brincadeira, pois é ela que orienta o uso do objeto. Assim, por exemplo, um palito de picolé pode ser ora um avião, ora um carro, ora outro objeto do imaginário infantil. Tudo depende da capacidade criadora e da imaginação de cada criança. O nosso corpo se torna o primeiro brinquedo versátil quando o utilizamos em situações de dirigir um carro ou um caminhão, por exemplo. Reconhecer o corpo como “brinquedo” é pensar na diversidade de jogos e brincadeiras que podemos realizar que exige somente o corpo como brinquedo. É pensar o quanto podemos fazer com tão pouco.

Segundo MRECH, 1998:

Muitas vezes, os adultos atribuem sentidos e significações prévias ao brincar e ao brinquedo da criança como sendo os verdadeiros sentidos e significados das brincadeiras e jogos infantis. Consequentemente, ao invés do adulto (pais e educadores principalmente) buscar descobrir como cada criança brinca, de que tipo de brinquedos e jogos ela gosta etc, emergem, em seu lugar, as respostas prévias que as diferentes teorias apresentam como sendo o brincar da criança ou as elaborações que os adultos fizeram a respeito delas.

Por tanto, faz-se necessário que a criança ao brincar possa desfrutar do objeto a da brincadeira no sentido de construir (re)criar, transformar, (re)produzir, experimentar, desfrutar, e desvendar seus segredos, num processo de construção de conceitos e de identidades. O brincar precisa ser uma linguagem que fala do próprio brincante, permitindo que a criança seja autora de suas falas e de seus atos. Colocando a criança como autora de todo o processo.

Na Educação Infantil, a exploração de jogos principalmente de regras, tem um papel fundamental no que diz respeito ao desenvolvimento das capacidades representativas, no desenvolvimento de atitudes, no exercício da tolerância, no respeito mútuo, na colaboração, na cooperação dos pares na medida da troca de ideias, na criatividade, na imaginação, no desenvolvimento de habilidades e formulação de conceitos entre outros aspectos. Ou seja, o jogo tem um papel que vai além da ludicidade. É considerado estratégico na resolução de problemas, no ensino e na aprendizagem de conceitos e ideias. Faz-se necessário que o professor e todos que estão envolvidos com a criança possam proporcionar o contato com jogos que favoreçam situações que levem-na a desenvolver a capacidade criadora e a formulação de conceitos. Por isso, ao dar um jogo precisamos conhecer e perceber quais são as habilidades que poderão ser desenvolvidas pela criança no momento da brincadeira. Necessário é ainda um planejamento onde o professor possa traçar estratégias que proporcione o maior número de intervenções possíveis.

Piaget afirma que o conhecimento é uma construção, ou seja, ele se desenvolve gradativamente por meio da interação entre o objeto do conhecimento e o sujeito. Em suas próprias palavras:

O conhecimento resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre os dois (sujeito e objeto) dependendo, portanto, dos dois ao mesmo tempo, mas em decorrência de uma indiferenciação completa, e não de intercâmbio entre formas distintas (PIAGET, 1983, p.6).

É essa interação que possibilita que o conhecimento passe de um nível mais elementar para o complexo. Assim sendo, ele se constrói por meio da estruturação de esquemas mentais que possibilitam que a criança se adapte ao mundo. Piaget afirma que esses esquemas podem ser usados em diversas situações e de maneiras diferentes propiciando o desenvolvimento infantil. É nessa fase que o trabalho do professor é determinante para propiciar o desenvolvimento dos esquemas mentais básicos das crianças de forma que esta seja capaz de construir operações concretas e estabelecer relações lógicas proporcionando o desenvolvimento das estruturas de conservação, classificação e seriação.

Os jogos são uma das chaves para aprendizagem, uma vez que eles atingem praticamente todos os alunos em sua diversidade social, cultural e intelectual. A matemática é parte integrante da vida do homem e deve ser trabalhada desde a infância uma vez que se trata de algo vital e essencial à vida social e humana. Assim, o *Projeto Matemática no Dia a Dia* traz diversas possibilidades para o trabalho pedagógico, levando a criança a ampliar suas habilidades, aumentar a capacidade de resolução de problemas, desenvolver a argumentação por meio de questionamentos sobre os resultados, levando-a a construir a autonomia.

JUSTIFICATIVA

Com a presente proposta, a Secretaria Municipal de Educação de Aracruz - Semed, por meio da Equipe da Infância, pretende compartilhar experiências coletadas de profissionais da rede oportunizando o desenvolvimento das crianças e aos participantes do trabalho pedagógico uma expansão da metodologia voltada para o trabalho com a matemática, fortalecendo assim as práticas educativas em consonância com o Caderno Complementar – Olhares e Prática Pedagógicas na Educação Infantil – documento elaborado em rede, com a participação direta de todos os profissionais da Educação Infantil, tendo como objetivo principal orientar o trabalho dos professores, junto a bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas.

A matemática, portanto, deve ser estimulada precocemente, de maneira lúdica, contextualizada e atrativa, com o auxílio de jogos bem objetivados. Sendo assim a tarefa dos Educadores da Rede Municipal de Aracruz, é ajudar as crianças a ampliar as habilidades, aumentando a capacidade de resolver problemas de forma concreta e lúdica.

Trabalhar com a matemática é preparar nossos pequenos para as vivências do mundo possibilitando uma aproximação das situações do dia a dia, contribuindo, assim, para que sejam cidadãos críticos e participativos na construção de seus conhecimentos.

OBJETIVO GERAL

Despertar nas crianças o interesse e o prazer pela aprendizagem da Matemática, criando meios e rotinas diferentes em sala de aula através de jogos e brincadeiras promovendo assim a autoconfiança, a organização, concentração, atenção, raciocínio lógico e o senso cooperativo entre crianças e professores, contribuindo para a construção de uma nova realidade educacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

GRUPO IA/IB

- Explorar as propriedades de diversos objetos e materiais, descobrindo diferentes sensações em relação ao odor, cor, sabor, temperatura, sonoridade, textura, forma, peso, tamanho e posição no espaço - EI01ET01/ES/ARACRUZ;

- Interagir com o mundo físico, percebendo as relações de causa e efeito (transbordar, tinger, misturar, mover, remover e outros) - EI01ET02/ARACRUZ;
- Explorar o ambiente, por meio da observação e da ação, manipulando objetos e materiais, experimentando e fazendo novas descobertas - EI01ET03/ARACRUZ;
- Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiências de deslocamentos de si e dos objetos - EI01ET04;
- Manipular materiais diversos e variados para comparar as diferenças e semelhanças entre eles - EI01ET05.

GRUPO II/III

- Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho, odor, cor, sabor, temperatura, sonoridade, forma, peso, e posição no espaço) - EI02ET01/ARACRUZ;
- Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado) e temporais (antes, durante, e depois) - EI02ET04;
- Ordenar, seriar ou classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma ou outro atributo) - EI02ET05/ES;
- Utilizar conceitos básicos de tempo (agora, antes, durante, depois, ontem, hoje, amanhã, lento, rápido, depressa, devagar) - EI02ET06;
- Contar oralmente por meio de brincadeiras e materiais concretos: objetos, pessoas, livros, fantoches, peças de encaixe etc., em contextos diversos - EI02ET07/ES/ARACRUZ;
- Vivenciar e registrar experiências com números a quantidade de crianças (meninas e meninos, presentes e ausentes) e a quantidade de objetos da mesma natureza (bonecas, bolas, livros etc.), nas brincadeiras, jogos e outras atividades - EI02ET08/ARACRUZ.

GRUPO IV/V

- Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades: cor, odor, sabor, temperatura, textura, sonoridade, forma, peso e tamanho - EI03ET01/ARACRUZ;
- Contar e classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças - EI03ET05/ES;
- Relacionar números às suas respectivas quantidades, identificando o antes, o depois e o entre em uma sequência, em diversas situações de aprendizagem, tais como

agrupamento, resolução de situações-problema, a ideia de soma e subtração, o uso da moeda, dentre outras - EI03ET07/ARACRUZ;

- Ordenar e representar objetos, considerando atributos tais como: peso, altura, espessura, cor, forma, dentre outros, construindo gráficos básicos, tabelas, desenhos, etc - EI03ET08/ARACRUZ;

- Identificar e utilizar relações espaciais (dentro e fora, em cima e embaixo, acima e abaixo, entre e do lado, direita e esquerda, à frente e atrás), temporais (antes, durante, depois) e modais (lento, rápido, depressa, devagar) - EI03ET10/ARACRUZ.

PERÍODO

O projeto está previsto para acontecer no período de ***abril à novembro***.

DESENVOLVIMENTO/METODOLOGIA

Todas as propostas pedagógicas devem acontecer por meio da ludicidade. Seguem algumas possibilidades:

- Brincadeiras dirigidas e cantadas no coletivo;
- Jogos matemáticos;
- Contação de histórias com livros que envolvam quantidades;
- Músicas;
- Atividades com material concreto, escrita e oral;
- Atividades dirigidas em pequenos e grandes grupos;
- Oficinas de culinária explorando quantidades;
- Modelagens;
- Textos de imagens, escritos e outros...
- Filmes e/ou desenhos de curto período e com planejamento prévio;
- Pinturas;
- Exploração do corpo como suporte de medida e contagem;
- Construção de cantinhos com materiais concretos não estruturantes;
- Exploração de quantidades a partir do desenho da criança;
- Olimpíada de matemática;
- Desafios matemáticos;
- Brincadeiras envolvendo compras como mini mercado, por exemplo;
- Passeios para observação de conceitos matemáticos em diferentes ambientes;
- Criação de coleções (pedras, figurinhas, conchas, folhas, flores, tampinhas de garrafa, dinheiro antigo, sementes e outros);
- Portfólio de Jogos. (Anexo)

Sugestões de literatura infantil:

- Menina Bonita do Laço de Fita – Ana Maria Machado
- A Casa Sonolenta – Audrey Wood Don Wood

- Um Amor de Confusão – Dulce Rangel
- O Sanduíche de Dona Maricota – Avelino Guedes
- As Centopéias e os Seus Sapatinhos – Milton Camargo
- Os Dez Sacizinhos – Tatiana Belinky
- Clact...Clact...Clact... - Liliana e Michele Lacocca
- As três Partes – Edson Luiz Kozminski
- Era Uma vez Três Velhinhas... - Ana Cláudia Ramos
- A Joaninha que Perdeu as Pintinhas – Ducarmo Paes
- A Cesta de Dona Maricota – Tatiana Belinky
- Dez Patinhos – Graça Lima
- Sabe de quem era Aquele Rabinho? - Elza Cesar Sallut
- Branca de Neve e os Sete Anões – Contos Clássicos
- E o Dente Ainda Doía – Ana Terra
- O Grande Rabanete – Tatiana Belinky
- Dois Gatos Fazendo Hora – Guilherme Mansur
- Cachinhos de Ouro – Ana Maria Machado
- Sete Patinhos na Lagoa – Caio Riter
- Bom dia Todas as Cores! – Ruth Rocha
- Cabe na Mala – Ana Maria Machado e Claudius
- Os Pingos e os Amigos – Mary França e Eliardo França
- Viviana Rainha do Pijama – Steve Webb

Sugestões de atividades:

- Realizar rodas de conversa para falar sobre a importância dos números no cotidiano escolar;
- Contar histórias explorando os conceitos matemáticos com atividades concretas como jogos, gráficos, desenhos, contagem de personagens entre outras;
- Cantar cantigas e poemas explorando conceitos matemáticos;
- Confeccionar jogos e brincadeiras;
- Explorar brincadeiras dirigidas que trabalhem com quantidades, cores, formas, entre outros;
- Trabalhar com receitas explorando quantidades, medidas e o número entre outros;
- Construir jogos com as crianças para explorar conceitos matemáticos;
- Realizar passeios a supermercados, lojas ou na localidade para a observação dos números e sua importância no cotidiano;
- Estimular a turma a fazer coleções de pedras, figurinhas, conchas, folhas, flores, tampinhas de garrafa, dinheiro antigo, sementes;
- Trabalhar quantidades, seriação, classificação com as coleções;
- Propor desafios matemáticos onde a criança precise usar a estimativa para tentar adivinhar quantidades;
- Organizar com a turma supermercados, lojas, entre outros para trabalhar os conceitos matemáticos;
- Utilizar o portfólio de jogos matemáticos;

- Organizar uma olimpíada de matemática, ou gincana que envolva os conceitos matemáticos;
- Construir cantinhos da matemática, em sala;
- Realizar atividades escritas para representar quantidades a partir do desenho das crianças;
- Construir a **caixa problemoteca** com situações problemas do dia a dia para serem resolvidas pelas crianças.

AVALIAÇÃO

A avaliação deverá ser realizada por meio da observação e registros do desenvolvimento da aprendizagem da criança nos relatórios semestrais.

CONCLUSÃO

A partir da presente proposta espera-se contribuir com o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, assim como, fomentar atividades de jogos e brincadeiras para favorecer a aprendizagem das crianças.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- ESPÍRITO SANTO. Secretaria Estadual de Educação. **Currículo do Espírito Santo - Etapa da Educação Infantil**. Vitória, 2019.
- ARACRUZ. Secretaria Municipal de Educação. **Caderno Complementar - Olhares e Práticas na Educação Infantil**. Aracruz, 2020.
- REAME, Eliane. MONTENEGRO, Priscila. RANIERI Anna Claudia. GOMES Liliane. **Matemática no Dia a Dia da Educação Infantil**. Rodas, Cantos, Brincadeiras e Histórias. 2ª ed. Saraiva Didático, 2013.
- CARVALHO Mercedes. BAIRRAL Marcelo Almeida. **Matemática e Educação Infantil Investigações e Possibilidades de Práticas Pedagógicas**. 2ª ed. Vozes, 2012.
- PARRA, Cecília. **Didática da Matemática Reflexões Psicopedagógicas**. 1ª ed. Artmed, 1996.
- SOMMERHOLDER, Aline. ALVES Fernando Donizete. **Jogo e a Educação da Infância Muito Prazer em Aprender**. 1ª ed. Crv, 2011.