

# MOSTRA DE PROJETOS 2013

## Robótica

**Mostra Local de:** Curitiba e Região Metropolitana

**Categoria do projeto:** I – Projetos em andamento (projetos em execução atualmente)

**Nome da Instituição/Empresa:** Prefeitura Municipal da Educação de Curitiba

**Cidade:** Curitiba

**Contato:** pberaldo@sme.curitiba.pr.gov.br

**Autor (es):** Patrícia Beraldo  
Manancita Palú

**Equipe:** Patrícia Beraldo  
Pedagoga, Especialista em Práticas Pedagógicas

**Parceria:** Não há

**Objetivo(s) de Desenvolvimento do Milênio trabalhado(s) pelo projeto:**

### RESUMO

O projeto de Robótica é desenvolvido anualmente pelas escolas municipais com os estudantes dos anos finais. Cada equipe, faz montagem de robôs, programam (aprendem conceitos de física e matemática) e estudam o tema que é proposto para a participação de torneios regionais que acontecem em Curitiba. Cada ano as equipes trabalham um tema diferente. Este ano os alunos estão pesquisando sobre Fúrias da Natureza, escolhem um assunto, criam um problema e desenvolvem uma solução criativa e inovadora para sanar o problema.

**Palavras-chave:** Trabalho em equipe - pesquisa - aprendizado - programação - diversão

### INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal da Educação de Curitiba tem como missão desenvolver ações buscando inovação, mas com responsabilidade e sensibilidade em reconhecer e respeitar acertos. Esta tem sido a premissa diária do trabalho, a partir dos princípios da democracia, equidade, trabalho coletivo, publicidade, autonomia, diálogo, transparência e participação na educação que norteiam todas as ações do programa

# MOSTRA DE PROJETOS 2013

Mais Educação o qual, integra os departamentos da Educação Infantil, Ensino Fundamental, Tecnologias e Difusão Educacional, estendendo ainda a articulação com as coordenadorias de Educação Especial, de Estrutura e Funcionamento, Obras e Projetos, Planejamentos e Informações Educacionais.

A Rede Municipal de Ensino de Curitiba - RME é composta por 197 Centros Municipais de Educação Infantil, 79 Centros de Educação Infantil conveniados com a Prefeitura, 184 Escolas Municipais e 8 Centros Municipais de Atendimento Especializado, 195 bibliotecas dos quais 14 são faróis de praça, totalizando 663 unidades. Estas unidades estão distribuídas em nove regionais, que agrupam bairros de acordo com a proximidade, formando os Núcleos Regionais de Educação – NRE.

As medidas colocadas em prática em todas as áreas da SME, garante, o melhor ensino por meio de ações com foco no pedagógico, passando pela valorização dos profissionais da educação – que para além das melhorias nas carreiras, passaram a contar com investimentos em seu capital intelectual e cultural – até os recursos que estão sendo destinados para manutenção e ampliação na rede física de equipamentos. A busca por uma educação dialógica, devolvendo à escola suas características de ambiente promotor de conhecimentos e desenvolvimento é outra característica desta administração que tem garantido a abertura à participação democrática de todos os envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem

**1. JUSTIFICATIVA:** O projeto de robótica visa identificar, valorizar e divulgar práticas educacionais com os demais recursos tecnológicos envolvidos que estejam à disposição nas escolas municipais.

O uso destes recursos tecnológicos nas escolas, possibilitam uma alternativa diferenciada para o desenvolvimento de um programa de educação para a tecnologia. Promovem também avanços em termos de democratização da tecnologia digital no contexto sociocultural e no processo de aprendizagem na rede pública de ensino, possibilitando o acesso e a incorporação de conhecimentos científicos e tecnológicos, desde o início da escolaridade, de maneira simples e contextualizada.

**2. OBJETIVO GERAL:** - Promover uma aprendizagem significativa para os estudantes abrangendo as áreas do conhecimento.

**3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** - Utilizar os recursos tecnológicos de montar por meio de desafios nas áreas do conhecimento, em situações de aprendizagem com atividades que compõem o torneio interno.

- Trabalhar com os alunos os principais embasamentos teóricos e práticos relacionados à pesquisa, incentivando o trabalho em equipe.



# MOSTRA DE PROJETOS 2013

**4. METODOLOGIA:** - Disponibilização dos kits de robótica aos profissionais da Rede Municipal de Ensino - RME;  
- Estruturação e acompanhamento das atividades propostas ao longo do ano;  
- Organização dos campeonatos regionais e mostras de trabalhos.

**5. MONITORAMENTO DOS RESULTADOS:** Resultados da participação nos eventos e classificação para campeonatos de nível nacional.

**6. VOLUNTÁRIOS:** Não há.

**7. CRONOGRAMA:** Março - Lançamento do tema  
Abril à novembro- Pesquisa de campo, treinos das missões, divulgação, apresentação em feiras de ciências, e em outros locais da comunidade de cada unidade escolar  
Novembro - Campeonato Regional

**9. ORÇAMENTO:** Aquisição dos kits para os campeonatos.

**10. CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O projeto de robótica propicia um aprendizado diferenciado aos profissionais e alunos da educação municipal, ampliando a qualificação dos cidadãos curitibanos, somando-se à busca da qualidade da educação básica. O projeto já está no seu 10º ano de existência na Secretaria Municipal da Educação.

## REFERÊNCIAS

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba. 2.ª ed. vol. 1, 2 e 3. 2006.

ALMEIDA, M. E. Informática e formação de professores. Secretaria de Educação a Distância. ProInfo – Brasília Ministério da Educação, SEED. 2000.

\_\_\_\_\_. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.