

# “COMPUTAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL”

UFSC – Departamento de Informática e Estatística

Prof. João Bosco Manguiera Sobral

Escola Básica Municipal Intendente Aricomedes da Silva – EBIAS

Profa. Rosângela Kittel

## OBJETIVO

Oferecer um ambiente sócio-educativo, oportunizando aos alunos do ensino fundamental, o aprendizado inicial da Ciência da Computação, visando a sua formação básica, permitindo a interação entre escola e academia.

## JUSTIFICATIVA

Envolver instituições públicas e academia, com vistas a criar oportunidades para os jovens das escolas públicas, expandindo ampliando a cultura digital, conceituando e socializando conhecimentos, com vistas ao alcance de uma sociedade mais democrática e solidária.

A região do norte da Ilha de Santa Catarina começa a hospedar o Pólo Sapiens Parque, um ambiente que concentrará universidade, institutos de pesquisa, micro-empresas, pequenas-empresas, médias-empresas e grandes companhias. O presente projeto tentou conscientizar os alunos, em direção a sua formação, para encontrar, mais tarde, uma direção de vida profissional após concluírem o ensino médio, orientando o aluno para a universidade e permitindo a interação entre escola e os segmentos econômicos de desenvolvimento tecnológico da região.

## METODOLOGIA e AÇÕES PEDAGÓGICAS EBIAS

**Atividade 1** – Aulas expositivas introdutórias. Aulas práticas sobre um sistema operacional em software livre, com material impresso para cada aluno. Aulas práticas em laboratório de ensino da UFSC (Departamento de Informática e Estatística) com ferramentas de software para mostrar o computador no processo-aprendizagem, com acompanhamento de auxiliares de ensino no laboratório.

**Atividade 2** – Aulas expositivas de introdução à lógica, realização de exercícios práticos em laboratório, com utilização do material em “A Primeira Aventura de BELISCA no MUNDO da LÓGICA: Desenvolvendo o Raciocínio com Argumentação Lógica”, com objetivo de mostrar ao aluno os fundamentos do raciocínio lógico, num contexto fundamentalmente lúdico. Apresentar a história do computador e como a lógica influenciou na construção dessas máquinas atuais.

**Atividade 3** – Aulas práticas, utilizando algoritmos programados e com a linguagem programação Telis, apropriada para ensino e desenvolvida no EDUGRAF – Laboratório de

Software Educacional (Departamento de Informática e Estatística) da UFSC, desenvolvendo pequenos programas de computador, num ambiente de programação em laboratório de ensino.

### **AÇÕES PEDAGÓGICAS EBIAS**

Os profissionais da EBIAS organizaram e articularam o grupo de alunos abordando questões relevantes à sua formação.

Acompanhamento dos alunos às atividades na UFSC.

E o monitoramento dos alunos na escola, com um profissional de referência para que eles pudessem conversar sobre suas dificuldades e necessidades.

### **PERÍODO DE REALIZAÇÃO**

De 19/03/2011 à 27/10/2011, no Departamento de Informática e Estatística da UFSC.

### **RESULTADOS ALCANÇADOS**

Dos 30 alunos, inicialmente inscritos para o projeto em 2011, envolvendo 25 alunos da EBIAS, e mais cinco de outras escolas da região, 27 alunos completaram as três atividades do projeto, dentre os quais, em torno de 12 a 13 foram qualificados, pelos ministrantes e professores envolvidos (EBIAS e UFSC) como tendo vocação para a área de ciência computação, que era um dos objetivos do Programa Novos Talentos da DEB-CAPEs.

Destes 12 a 13, dez alunos ficaram motivados a continuar em alguma atividade em 2012. Pode-se registrar que esses alunos conseguiram aprender os conceitos básicos da ciência da computação, e que os conceitos estão servindo de base para os cursos posteriores em 2012, mostrando que ensinar ciência da computação no ensino fundamental é possível, antecipando-se, até mesmo, ao ensino médio, como está sendo feito por empresas.

Como resultado inicial do projeto, notou-se que parte dos alunos se motivou para o paradigma textual e imperativo da linguagem Pascal e outra parte, significativa, para o paradigma gráfico da linguagem Telis.

Cinco, desses dez alunos, estão participando do projeto Computação no Ensino Fundamental - Edição 2012 - Nível II, dentro do Programa Escola Aberta que é mantido na EBIAS, aos sábados à tarde, aprendendo já, uma linguagem de programação comercial. Outros quatro alunos, foram encaminhados aos cursos do SENAC, delineado pela Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, neste ano de 2012.

Atribuímos às ações pedagógicas estabelecidas, o êxito obtido com a alta frequência dos alunos e conclusão do curso. O desenvolvimento do Projeto possibilitou também a aproximação entre os interesses dos alunos com os conteúdos escolares.