

## O Kturtle como Introdução à Linguagem de Programação nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental

Claudete M. Rigoni Loss<sup>1</sup>, Magda R. Souto Barriquel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Tecnologia Educacional – 7ª Coordenadoria Regional de Educação – SEDUC  
Passo Fundo – RS – Brasil

claudete.nte@gmail.com, magregina@yahoo.com.br

### 1 - Tópicos de interesse relacionados

Linguagem de Programação, Metodologia de ensino, Robótica, Inclusão Digital.

### 2 – Descrição

Interessadas na linguagem LOGO e questionando se a mesma é uma ferramenta de fácil apropriação e adequada para ser trabalhada com crianças, executamos projeto piloto que foi aplicado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Wolmar Antônio Salton, do município de Passo Fundo, envolvendo alunos do 1º ano das séries iniciais do Ensino Fundamental.

No desenvolvimento do projeto utilizamos o Kturtle, linguagem de programação baseada nos princípios do LOGO, desenvolvida por Seymour Papert. A linguagem é lembrada pelo uso de comandos de movimento que produzem desenhos na tela do computador, através da figura gráfica de uma tartaruga.

Este projeto foi realizado no segundo semestre do ano letivo de 2015, quando os alunos já estavam num processo de alfabetização adequado para utilizar o software. As atividades envolveram a interatividade com as disciplinas de Arte e Educação Física, explorando os comandos chamados de *primitivos: para frente (pf), para direita (pd), para esquerda (pe) e para trás (pt)*, que constituem a base de todos os procedimentos. A professora titular foi orientada para realizar com os alunos, em sala de aula, atividades lúdicas; atividades de pintura e recorte em papel na disciplina de Arte e exercícios de lateralidade e localização espacial na disciplina de Educação Física, tendo como personagem principal a figura da tartaruga. Após este período foram iniciadas as atividades de programação com o aplicativo Kturtle, presente no Linux Educacional, no Laboratório de Informática da Escola. As aulas aconteceram na modalidade presencial com periodicidade quinzenal. Tendo em vista o entusiasmo e desenvoltura das crianças diante das atividades propostas, os exercícios práticos foram sendo ampliados no nível de dificuldades e outros comandos foram apresentados.

No desenvolver dos trabalhos os alunos demonstraram curiosidade e interesse em realizar todas as atividades propostas e houve também aprendizagem com os “erros” vivenciados, pois quando o resultado demonstrado na tela do computador não era o esperado, ele percebeu que deveria alterar a sua programação. A programação visual oferece *feedback* instantâneo, tornando-a perfeita para crianças que muitas vezes tem dificuldades para estabelecer metas de longo prazo.

### 3. Objetivos

Inserir, no cotidiano escolar dos alunos do 1º ano do Ensino Fundamental, comandos básicos do Kturtle como incentivo ao desenvolvimento das linguagens de programação.

Promover, simultaneamente, a fixação do código alfabético, com o auxílio de recursos digitais/tecnológicos, possibilitando aos alunos o desenvolvimento de competências e habilidades, de acordo com o ritmo de cada um.