

Projeto eTwinning



“Pensamento computacional ... entre o jogo e a aprendizagem”

Idade das crianças: três a seis anos

Países envolvidos: Itália, Portugal, Espanha

Nível de escolaridade: Pré-Escolar

Duração: setembro de 2016 a Junho de 2017

Descrição do projeto:

Este ano letivo pretende-se desenvolver o pensamento computacional nas crianças em idade Pré-Escolar, motivando as crianças para que elas sejam ativas e participativas, construtoras das suas próprias aprendizagens desenvolvendo o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas.

Não só os alunos de escolas primárias, mas também os alunos em idade pré escolar, podem iniciar na escola, atividades que introduzam a codificação. Com crianças em idade pré-escolar será necessário usar atividades educativas, software e equipamentos simplificados que utilizem imagem em vez de palavras escritas.

Este projeto eTwinning será desenvolvido em parceria com escola de Itália, Espanha e Portugal.

Competências a desenvolver:

- Expressivas, comunicativas e criativas
- Desenvolvimento da Linguagem
- Capacidade de comunicar noutras línguas; Inglês
- Cognitivas
- Domínio das TIC

Objetivos

- Conhecer e experimentar o portal eTwinning
- Desenvolver a capacidade escutar, falar e escrever na língua materna
- Desenvolver a capacidade cognitiva: em particular "aprender a pensar" e "Aprender a aprender"
- Desenvolver a capacidade de resolução de problemas
- Conhecer e usar algoritmos (Um algoritmo é um procedimento que resolve um problema específico através de um número finito de passos elementares.)
- Desenvolver as competências metacognitivas

- Promover a criatividade numa perspetiva colaborativa
- Promover a aprendizagem cooperativa na sala de aula e através das TIC
- Promover o espírito de partilha.
- Desenvolver e promover capacidades sociais, em particular para a inclusão.

Plano de atividades

Iniciaremos com atividades diversas a partir de materiais já existentes no jardim-de-infância, sem recurso à tecnologia, criando novas atividades. Ex:

- Construir/criar artefactos a partir de jogos de construção como o *Lego* ou *Lego Duplo* seguindo as instruções dadas.
- Criar jogos de motricidade e orientação para aprender as funções de pré-programação
- Fazer jogos de orientação/programação
- Criar histórias/situações onde as personagens vão ser guiadas pelas crianças e levadas a resolverem os seus problemas.

Finalmente os alunos utilizarão aplicações específicas de programação:

- Bee-Bot
- Daisy the Dinosaur
- Kodable
- Scrachjunior

Calendarização

Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro

Alunos: atividades de pré-programação como meio de introdução à programação e que serão partilhados pelas várias escolas no TwinSpace.

Professores: Exploração em conjunto das diversas aplicações e troca de pontos de vista sobre os métodos de trabalho no Fórum.

Janeiro, Fevereiro, Março, Abril:

Continuação das atividades de pré-programação já com recurso à tecnologia

Atividades de programação utilizando as aplicações escolhidas

Semana de codificação nas escolas parceiras – trabalho colaborativo.

Maio, Junho

Verificação e avaliação do projeto e divulgação dos resultados

Aplicações

- *Twinspace*
- *Tagxedo* , woordle (escrita) <http://www.tagxedo.com/> - <http://www.wordle.net/>

- Audacity (Som): <http://www.audacityteam.org/>
- LearningApps: <https://learningapps.org/>
- Skype or Hangouts (Comunicação): www.skype.com or <https://hangouts.google.com/>
- <https://scratch.mit.edu/>
- <https://game.kodable.com/>
- Aplicações para Pc
- Run Marco; <https://www.allcancode.com/web>
- Kodable; <https://www.kodable.com/curriculum>
- Aplicações para android
- <https://itunes.apple.com/it/app/daisy-the-dinosaur/id490514278?mt=8>
- <https://itunes.apple.com/it/app/bee-bot/id500131639?mt=8>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.scratchjr.android>
- <http://www.scratchjr.org/>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lego.mindstorms.fixthefactory&hl=it>

Avaliação

A avaliação incidirá no prazer e no grau de implicação que as crianças manifestaram no desenvolvimento das atividades propostas, na facilidade de cooperação e partilha e nas aprendizagens realizadas, o que nos ajudará a melhor compreender os pensamentos, as ações e as estratégias das crianças ao utilizarem a tecnologia.

Docentes e alunos envolvidos no projeto

Italia	Espanha	Portugal
3 Professores: Tiziana, Valeria, Claudia	6 profesores: Davinia, Raquel, Maria, Laila, Enrique	3 professores : Irene Vila Nova, Maria José Silva, Conceição Carvalho.
Alunos: 18 de 3 anos, 20 de 4 anos e 15 de 5 anos.	Alunos : 130	Alunos: 15 de 3 anos, 23 de 4 anos e 20 de 5 anos e 2 de 6 anos