



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

# Programa de I&D VemAprender.org

Lisboa, Workshop 2005/6/16

**INESC-ID, Grupo de Sistemas de Informação**

Alberto Rodrigues da Silva

alberto.silva@acm.org

Status 2005, Junho, v1.0



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## Agenda

- Contexto
- [VemAprender.org/eescola/](http://VemAprender.org/eescola/)
- [VemAprender.org/conteudos-aprendizagem/](http://VemAprender.org/conteudos-aprendizagem/)
- Estratégia a curto/médio prazo
- Discussão



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## Contexto

- O Problema
  - Como melhorar a qualidade e produtividade do ensino/aprendizagem?
- Áreas de Intervenção
  - LMS (*learning management systems*) “vemaprender.org/eescola/”
    - Foco na gestão das escolas e das turmas
    - Facilitar a vida às escolas, professores e demais intervenientes da gestão escolar
    - Normalizar processos e formulários
    - Facilitar o acesso e disseminação de informação escolar
  - LCMS (*learning content management systems*) “vemaprender.org/conteúdos-aprendizagem/”
    - Bolsa de conteúdos educativos, para docentes, alunos, ...
    - Intercâmbio de boas práticas e casos de sucesso
    - Certificação de conteúdos
    - Agregação e referência de conteúdos



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## eEscola – Estado Actual

- Portal desenvolvido ao longo dos últimos 3 anos no contexto de TFC da LEIC
  - Rui Azevedo & Gonçalo Borrêga, Abril 2003
  - Luis Estevens, Julho 2003
  - Alexandre Martins & José Heitor Pinto (previsto para Set.2005)
  - Ricardo Duarte (a iniciar em Set.2005)
- Encontra-se em <http://www.eescola.org/>, com release de 2004, apenas com fins de divulgação e de avaliação



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## eEscola – Demo

- Demo do eescola
  - Alexandre Martins & José Heitor Pinto



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## eEscola – Trabalho Futuro

- Instalar o portal numa operadora de telecoms
  - Versão operacional do portal em [www.vemaprender.org/eescola/](http://www.vemaprender.org/eescola/)
  - Versão demo/avaliação do portal em [www.eescola.org/eescola/](http://www.eescola.org/eescola/)
- Escolas Piloto
  - Alexandre Barão (DEIC)
    - vai ser o coordenador operacional
  - Patrícia Silva (MEI/Uma)
    - vai desenvolver e avaliar experiência na Madeira (?)
  - Ricardo Duarte (TFC-i)
    - vai suportar tecnologicamente
      - Aspectos de migração/conversão de dados legados
      - Integração com outros ERP escolares
    - Avaliar as experiências realizadas
- Outras pessoas interessadas...
- Outras iniciativas em curso... No IST (Fenix, Vianet, ...) e fora (e.g., Prodesis, Place, ...)



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## eEscola – Trabalho Futuro

Ricardo Duarte (TFC-i)

- Mecanismos de integração com outros sistemas relevantes a estabelecimentos de ensino
  - ERP (e.g., sistemas de gestão de recursos humanos ou de contabilidade, e.g., MS Navision ou o Primavera Soft);
  - e-learning (e.g., sistemas de gestão de conteúdos educativos, de suporte à aprendizagem, e.g., MS Class Server).
- Participação na concepção e construção da “Bolsa Electrónica de Conteúdos Educativos”



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## eEscola – Trabalho Futuro

Helena Lourenço (TFC), ??

- Data warehouse de gestão escolar
- Capacidade de OLAP via Web
- Produção automática de relatórios estatísticos (e outros) para o Min.Educação
- Disseminação semi-automática desses relatórios (via email, via ws)



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

# Conteúdos Aprendizagem

Bolsa Electrónica de Conteúdos Educativos

- Suporte o *workflow* de produção, publicação e validação de conteúdos educativos produzidos por vários autores e avaliados por diferentes comités técnico-científicos, consoante as áreas de conhecimento.
- Adopção de normas de representação (e.g., SCORM), armazenamento e interoperação de conteúdos de forma a suportar as diferentes plataformas de e-learning existentes.
- Estudo de modelos de negócio sustentados.



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

# Conteúdos Aprendizagem

Bolsa Electrónica de Conteúdos Educativos

- Pessoas
  - Alexandre Barão
  - Patricia Silva
  - Ricardo Duarte (na 2ª fase)
  - ...
- Iniciativas
  - Professores Inovadores (Microsoft + Min.Educação)
  - Vianet (IST, Nuno Horta)
  - ...



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## Conteúdos Aprendizagem – Demo

- Alexandre Barão

77



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## Estratégia a Curto/Médio Prazo (1)

- Operacionalizar o portal “eEscola”
  - Envolver um conjunto restrito de escolas-piloto
  - As escolas-piloto têm de suportar
    - Custos com recursos-humanos envolvidos
    - Custos com deslocações para acções de formação
    - Taxa de adesão (simbólica): 0€
  - Não têm de suportar
    - Custos de alojamento do portal
    - Custos com formação
    - Custos de acompanhamento técnico

78



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## Estratégia a Curto/Médio Prazo (2)

- Formalizar o grupo de I&D “VemAprender.org”
  - Aberto à comunidade!
  - Com os vários alunos de I&D actuais, anteriores e futuros
  - Com docentes das escolas-piloto
  - Com docentes interessados
  - Com investigadores de outras unidades de i&d
  
- Objectivos
  - Promover reflexão sobre modelos, tecnologias e abordagens para a melhoria da qualidade de ensino
  - Promover participação dos seus membros em workshops e conferências
  - Promover de forma integrada a realização de trabalhos de I&D (e.g., teses, projectos de TFC, estágios) com maior qualidade

73



INSTITUTO  
SUPERIOR  
TÉCNICO

## Estratégia a Curto/Médio Prazo (3)

- Conceber a Bolsa de Conteúdos Educativos
  - State of art
  - Identificação de Problemas
  - Desafios e Oportunidades
  
  - Analisar e testar plataformas de elearning de suporte
  - Propôr iniciativa piloto

74



## Para mais informações

Alberto Manuel Rodrigues da Silva  
IST/INESC-ID

alberto.silva@acm.org  
<http://berlin.inesc-id.pt/alb/>

*Estamos receptivos a  
acolher novos investigadores!!*