



**Uma abordagem baseada na gestão de conteúdos para o desenvolvimento de plataformas de e-learning:  
questão: conceptual ou tecnologica?**

3<sup>a</sup> CAPSI, Universidade de Coimbra, Novembro de 2002

Luís Manuel Borges Gouveia, UFP  
Joaquim José Borges Gouveia, DEGEI, UA



## Objectivos do sistema

- infraestrutura de oferta de conteúdos para acções de educação, baseada em sistemas e tecnologias de informação:
  - "trading" de competências
  - inovar nos processos de ensino, formação e treino
  - reutilização de conteúdos
  - potenciação do esforço de produção e distribuição de conteúdos
  - criar condições para fomento do negócio de educação, de conteúdos e contextos educativos



## Separação de funções

- lecção  
■ transmissão e facilitação de conteúdos
- certificação  
■ validação de conteúdos e contextos educativos
- avaliação  
■ validação dos conhecimentos no cliente
- produção  
■ conteúdos, metodologias e tecnologias



## Separação de facilidades

- distribuição  
■ comunicação, difusão e troca de recursos  
■ alocação e permissão de utilização de recursos
- conteúdos  
■ produção, adaptação, reformulação de suportes educativos  
■ selecção de formatos, dimensão e codificação
- estrutura  
■ criação de ordem e sequência de temas/assuntos  
■ colocação de questões/interrogações e pressupostos  
■ hierarquização e relação de conhecimentos



## Acções de educação

- ensino
  - acções que envolvem um transmissor de conhecimento para uma audiência composta por um grupo de indivíduos com objectivos não comuns
- formação
  - acções orientadas para o conteúdo em que a audiência possui objectivos comuns e bem determinados
- treino
  - acções orientadas para o contexto em que a audiência possui um perfil de tarefas que pretende executar



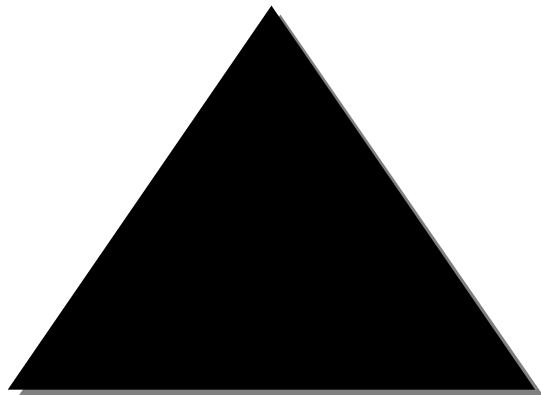
## Pressupostos do EFTWeb

- aproximação ao ensino, formação e treino por restrição de graus de liberdade à oferta de funções e facilidades a uma dada audiência composta por 1 ou mais indivíduos
  - funções: leccionação, certificação, avaliação, produção
  - facilidades: distribuição, conteúdos, estrutura
- o utilizador do sistema é cliente
  - quer se trate de docente ou discente
- reutilização de conteúdos e experiências
  - ambos os tipos de cliente são potenciais produtores e consumidores

## Suporte tecnológico da oferta

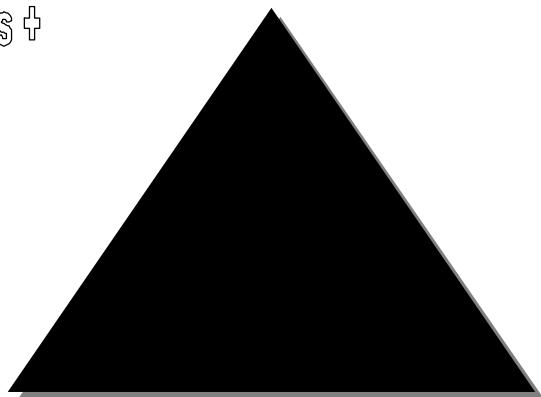
- distribuição
  - Internet; nomeadamente **World Wide Web** e selecção de outros serviços da Internet
- conteúdos
  - para suporte da função de armazenamento e facilitar a recuperação: tecnologia de **base de dados**
- estrutura
  - para suporte do estabelecimento de relações entre conteúdos: recurso a **thesaurus**

## O sistema suporta a oferta



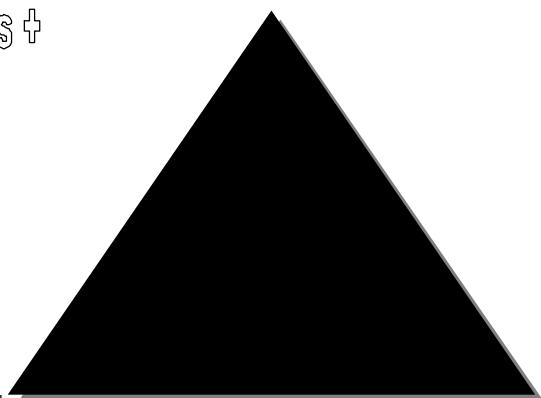
Serve um conjunto de entidades

Entidades + **Cliente** +



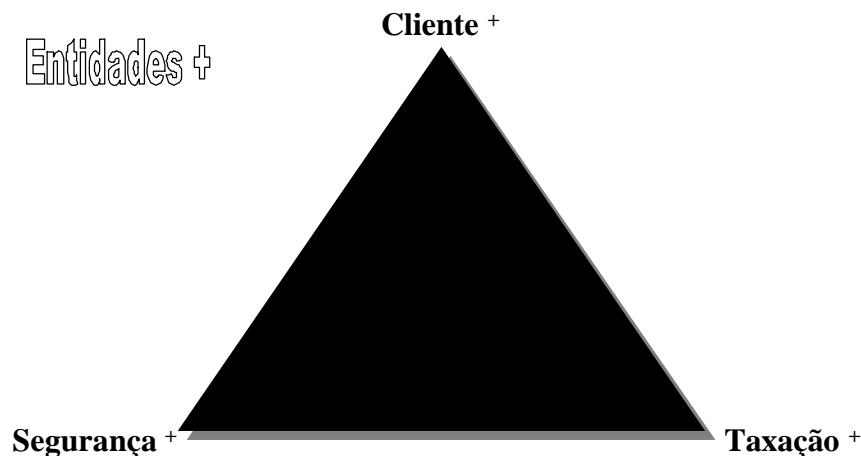
Serve um conjunto de entidades

Entidades + **Cliente** +

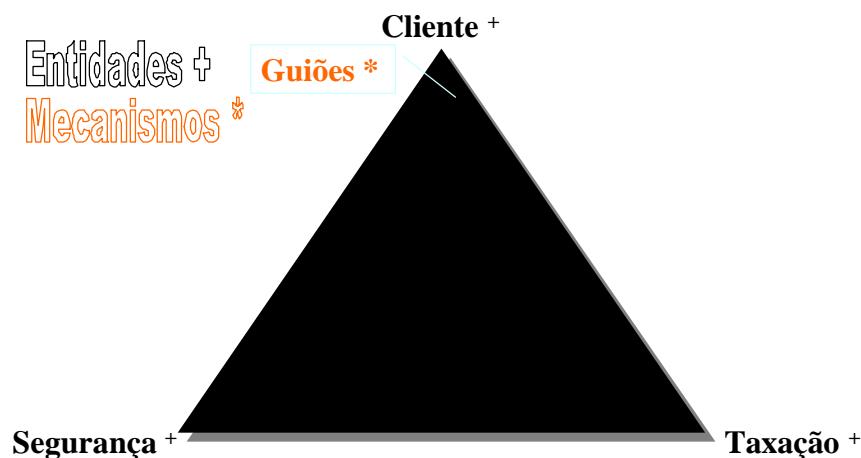


**Segurança** +

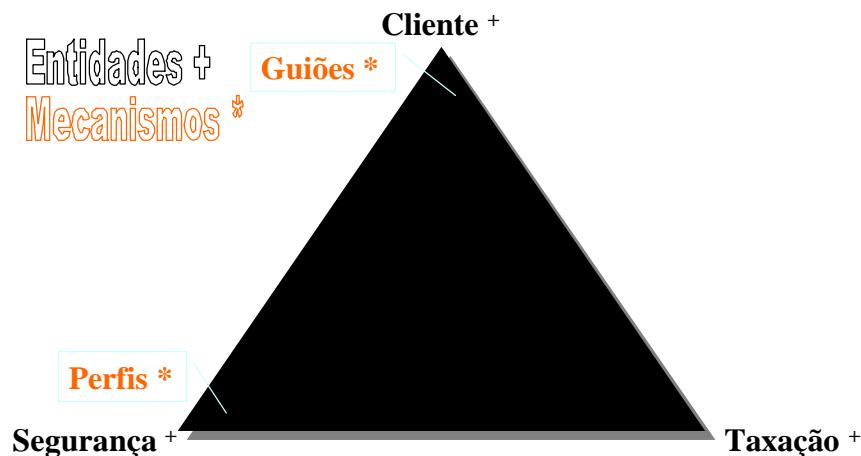
Serve um conjunto de entidades



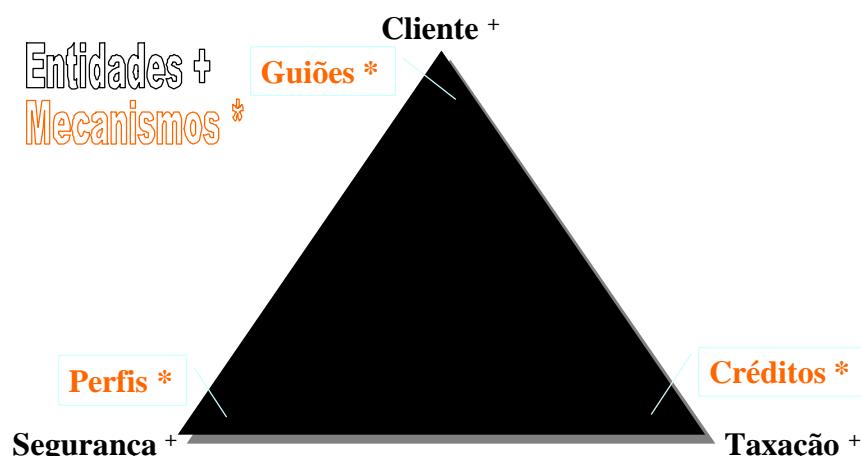
Associa mecanismos às entidades



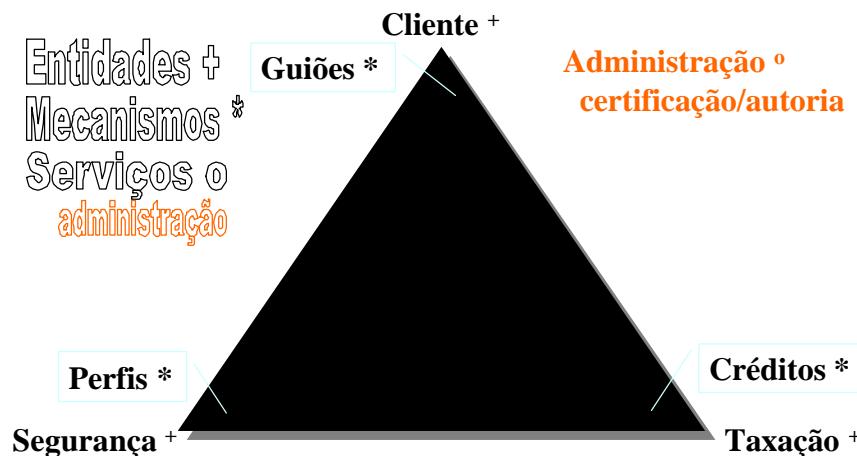
## Associa mecanismos às entidades



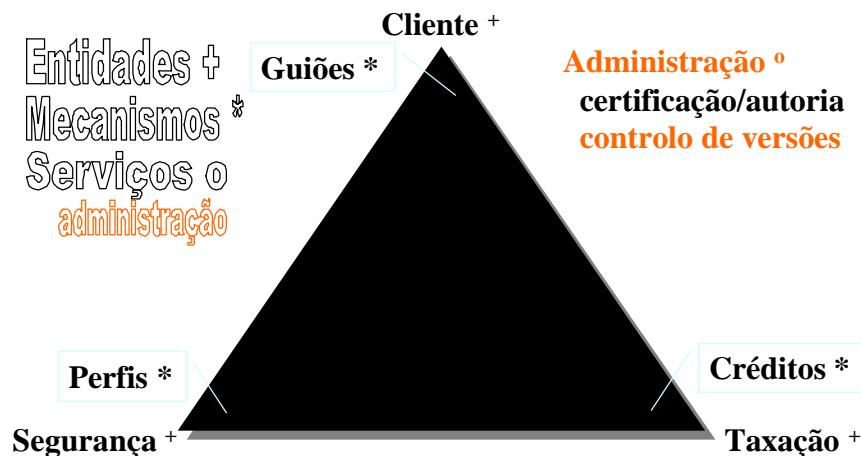
## Associa mecanismos às entidades



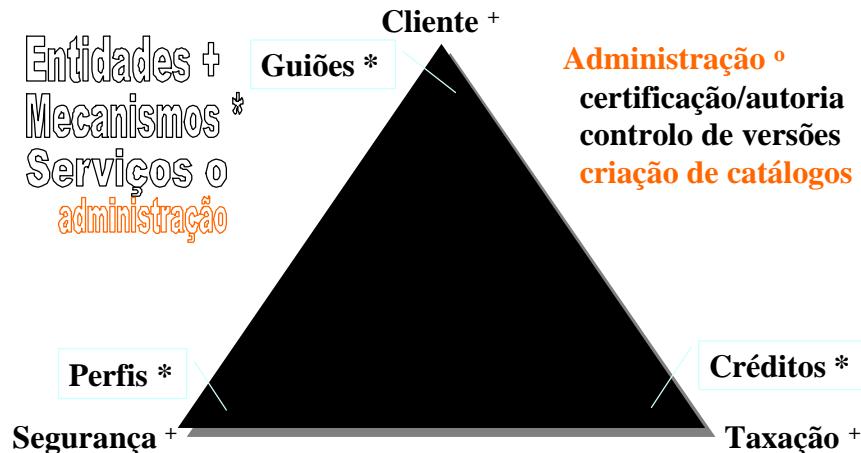
Proporciona serviços para a oferta



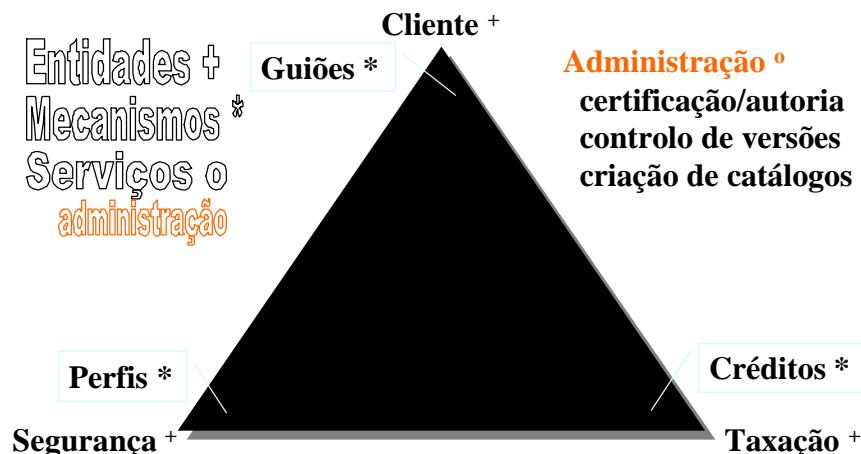
Proporciona serviços para a oferta



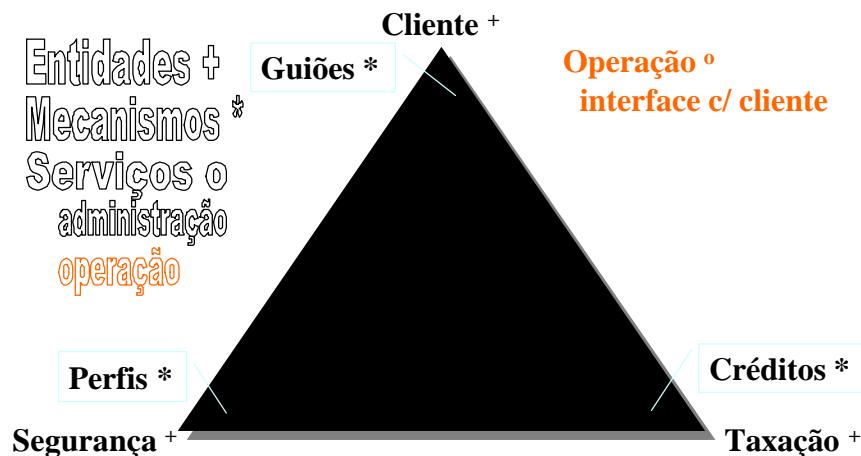
Proporciona serviços para a oferta



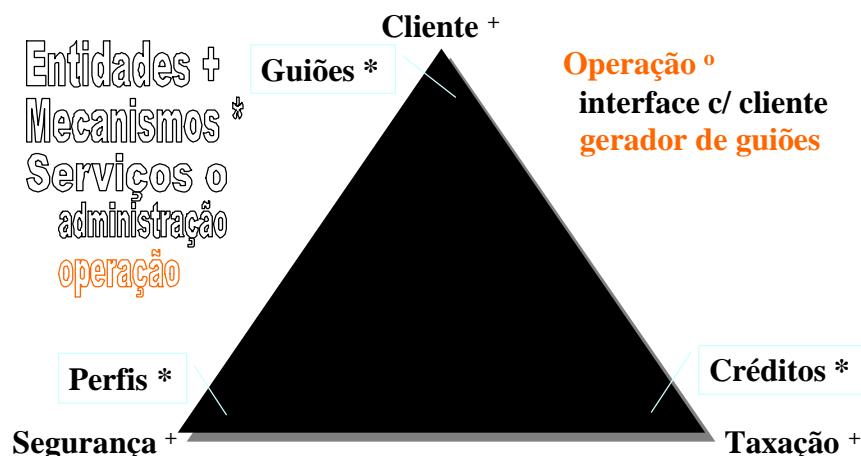
Proporciona serviços para a oferta



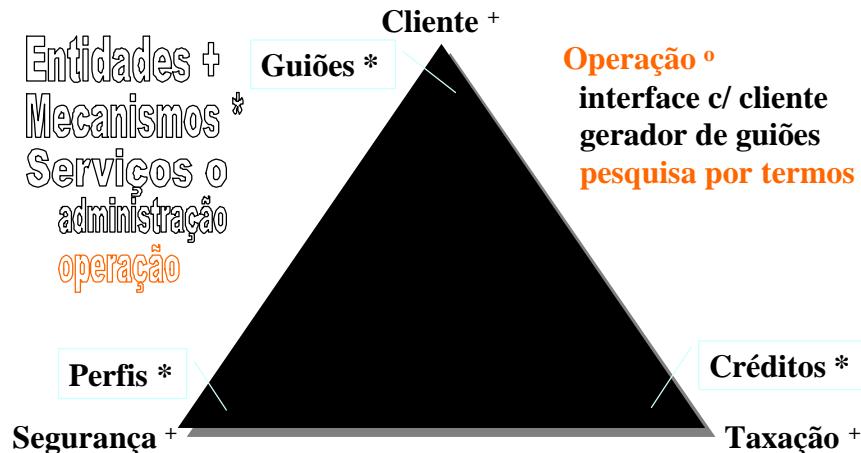
Proporciona serviços a entidades



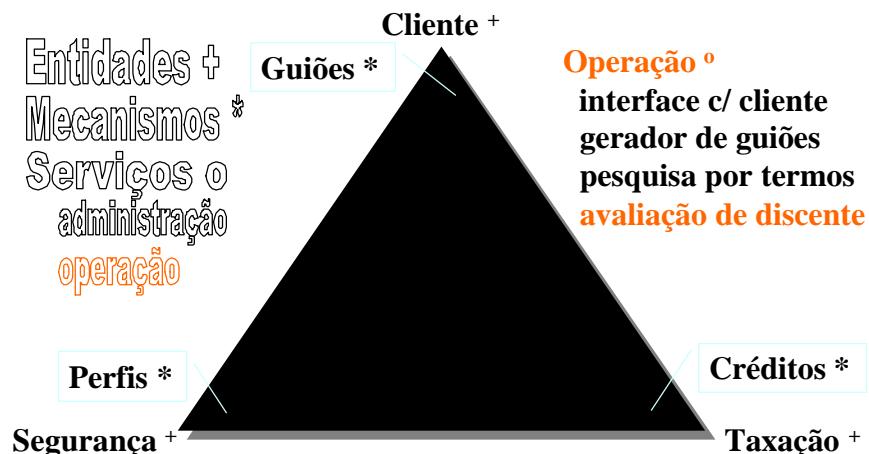
Proporciona serviços a entidades



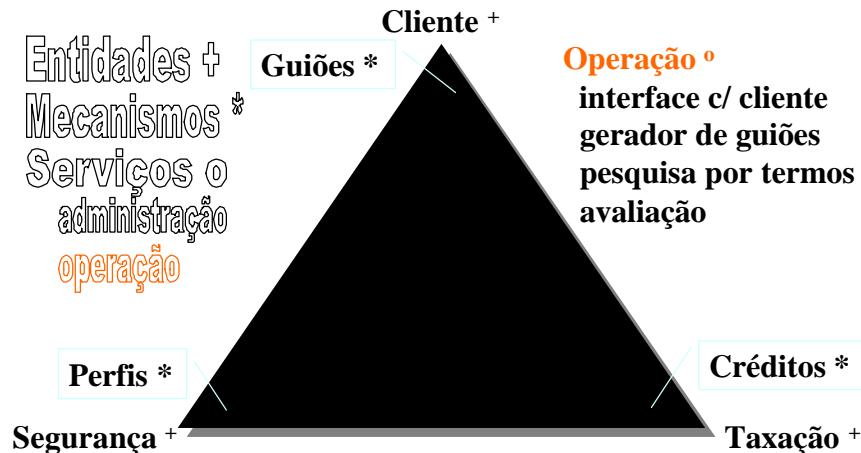
## Proporciona serviços a entidades



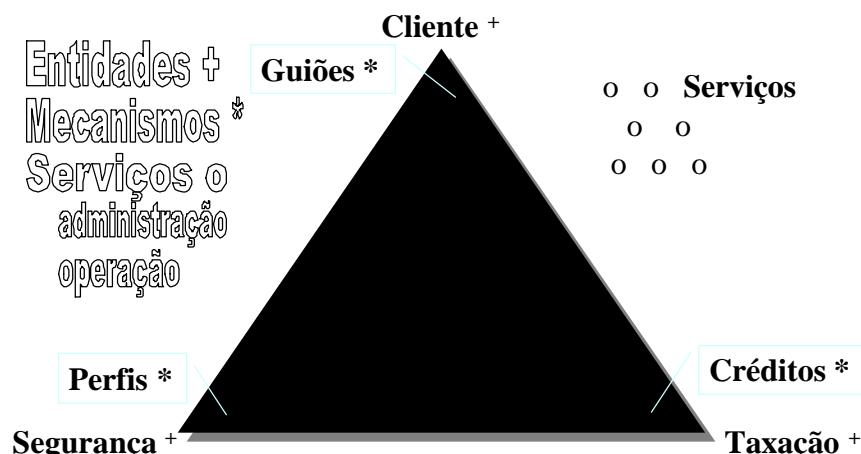
## Proporciona serviços a entidades



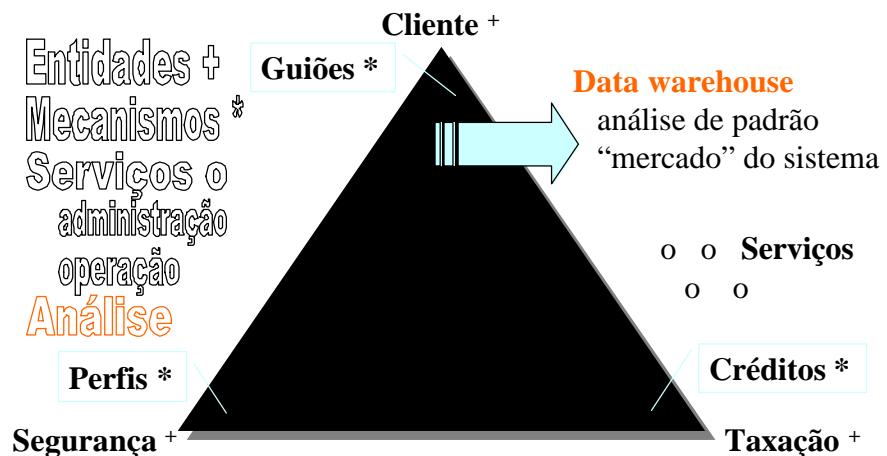
## Proporciona serviços a entidades



## Sistema - suporte e facilitação

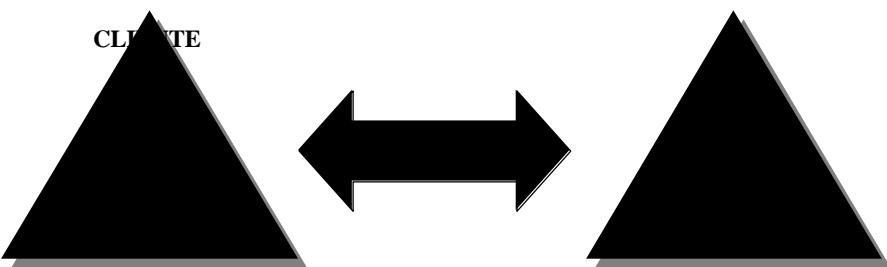


O uso do sistema gera mais valias



Estratégia de oferta de serviço

- |                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| <b>ENSINO</b>   | => da oferta para o cliente          |
| <b>FORMAÇÃO</b> | => do cliente para a oferta          |
| <b>TREINO</b>   | => da oferta adaptada para o cliente |

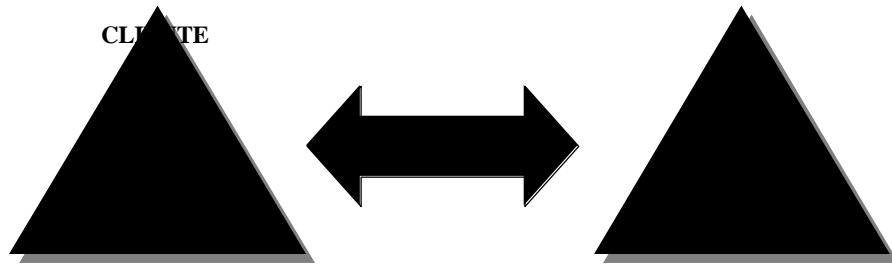


## Implementação do sistema

**ENSINO** => guiões pré-realizados

**FORMAÇÃO** => guiões personalizados

**TREINO** => guiões encomendados



## Trabalho futuro

- adopção do modelo para a gestão de versões de conteúdos multimédia
  - questões de aplicação
  - questões de autor
  - questões tecnologicas
  - questões de operacionalidade
- acompanhamento de sistemas em uso
  - Universidade de Aveiro (DEGEI)
  - Universidade Fernando Pessoa
  - plataformas comerciais que adoptaram o modelo
- captação de dados de utilização, boas práticas e competências