

**A. Dias de Figueiredo**

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

# Contextos de Aprendizagem

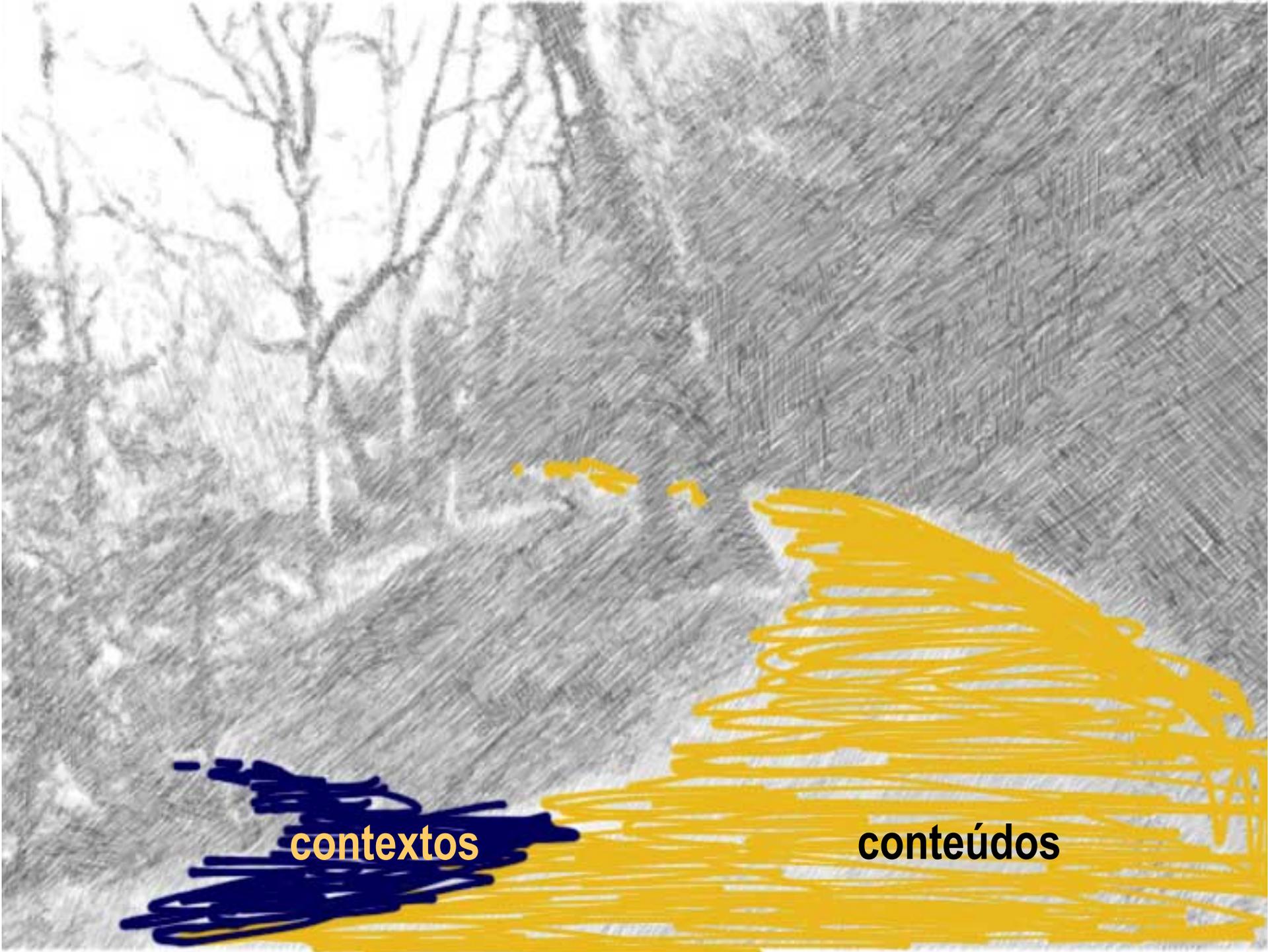
11 de Outubro, 2012

**COIED 2012 – Conferência Online de  
Informática Educacional**



**Dois caminhos  
divergiam  
num bosque,  
e eu,  
eu escolhi  
o menos  
percorrido,  
e isso fez toda  
a diferença**

Robert Frost (1920)  
The Road Not Taken



**contextos**

**conteúdos**

---

**1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS**

---

**2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

---

**3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

**4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

**5. CONCLUSÕES**

---



**1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS**

---

**2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

---

**3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

**4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

**5. CONCLUSÕES**

---

# 1. CONTEXTOS vs CONTEÚDOS

---

Há quinze anos, a maioria dos entusiastas da aprendizagem on-line assegurava que o futuro estava nos conteúdos

Criaram-se numerosos projectos de investigação, publicaram-se milhares de artigos científicos, produziram-se centenas de modelos, discutiram-se dezenas de normas, geraram-se terabites de conteúdos

O que resultou, de válido, para os nossos dias?

# 1. CONTEXTOS vs CONTEÚDOS

---

Pela mesma altura, divergi desse caminho e defendi que o futuro está nos contextos de aprendizagem

Ensinar é criar contextos onde se possa aprender

Aprender é explorar contextos onde onde se possam construir saberes, práticas, culturas e relacionamentos

# 1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS

---

A função central da educação é o design de contextos onde a aprendizagem possa acontecer

A função central da aprendizagem é, hoje, o design de contextos onde se possa aprender

Quando construímos contextos temos de pensar nos conteúdos, mas os conteúdos só têm valor se usados em contexto

# 1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS

Em 2005 desafiámos colegas de outros países e compilámos as reflexões que partilhávamos na altura

**Managing Learning  
in Virtual Settings**  
THE ROLE OF CONTEXT



ANTONIO DIAS FIGUEIREDO  
AND ANA PAULA AFONSO

# **1. CONTEXTOS vs CONTEÚDOS**

---

**Curiosamente, hoje fala-se  
menos de conteúdos**

**Também não se fala de contextos...**

**... mas as soluções mais promissoras  
e disruptivas são baseadas em  
contextos e não em conteúdos**

# **1. CONTEXTOS vs CONTEÚDOS**

---

**os PLEs são contextos**

**os MOOCs são contextos**

**a lógica do 'user-generated content' (UGC)  
baseia-se na concepção de contextos  
que a tornem possível**

**as redes sociais são contextos**

**as estratégias pedagógicas são contextos**

# 1. CONTEXTOS vs CONTEÚDOS

---

O que nós defendemos é que em vez de estudarmos separadamente cada uma das manifestações da realidade dos contextos de aprendizagem:

estratégias e práticas pedagógicas em geral, explorações pedagógicas das redes sociais e da inteligência colectiva, PLE, MOOC, UGC

o fazamos segundo uma abordagem unificada:

DESIGN DE CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM



**1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS**

---

**2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

---

**3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

**4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

**5. CONCLUSÕES**

---

## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

---

Até ao século XVIII, a aprendizagem eram predominantemente contextual

Antes da massificação das escolas, aprendia-se e ensinava-se no contexto do dia-a-dia

Os próprios profissionais se formavam em tirocínio mestre/aprendiz, no contexto do trabalho profissional

Eram processos de aprendizagem ecológicos porque integrados no ambiente social envolvente

## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

---

Nos séculos XIX e XX, a educação massificou-se, inspirando-se nos modelos organizacionais mecanicistas da Sociedade Industrial

O conhecimento deixou de ser construído pelos próprios aprendentes, em contextos apropriados.

Passou a ser “matéria” destinada a ser “transferida” para as cabeças vazias dos aprendentes

## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

---

A “matéria” passou, então, a dividir-se por disciplinas distintas, sem aplicação visível, e a ser “transmitida”, de forma massificada, pela palavra do professor e os textos dos livros

Os contextos desapareceram, gradualmente, da educação

A aprendizagem transformou-se num processo desintegrado e, como tal, não ecológico

## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

---

Parte da atual crise da aprendizagem

deve-se ao choque entre esta visão  
mecanicista da educação e uma

civilização cada vez mais  
relacional e de contextos

O grande desafio da  
educação é hoje o de:

## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

# Conciliar CONTEÚDOS e CONTEXTOS



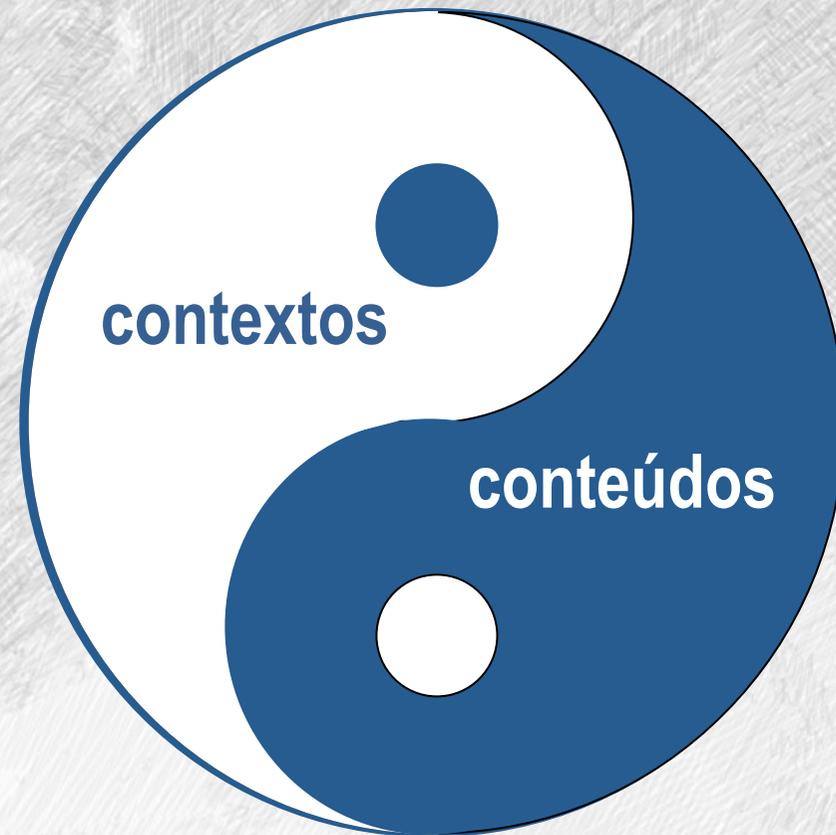
## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

# Conciliar CONTEÚDOS e CONTEXTOS

Os conteúdos e os contextos  
geram-se mutuamente

Nenhum evento de aprendizagem  
tem sentido se não articular  
conteúdos e contextos

TIC na educação significa  
conteúdos e contextos, e  
articulação coerente entre eles



## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

### MODELO DO EVENTO DE APRENDIZAGEM



- evento de aprendizagem – situação em que um indivíduo aprende (ex.: *curso, aula teórica, trabalho laboratorial, discussão de um caso*).
- conteúdo – informação estruturada e codificada (ex.: *texto, material multimedia, palavra do professor*).
- contexto – conjunto de circunstâncias relevantes para a construção do conhecimento (ex.: *ambiente da sala de aula, atividade laboratorial, discussão de um caso*).

## 2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

---

A ação do professor (se houver professor) é vista simultaneamente como conteúdo e como contexto.

A infraestrutura tecnológica é vista como contexto.

Um conteúdo, entendido como informação codificada, pode ser transferido e partilhado.

O aprendente empenha-se em atividades que envolvem o conteúdo e o contexto.

As atividades são construídas como encadeamentos de eventos de aprendizagem



---

**1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS**

---

**2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

---

**3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

**4. CASOS ILUSTRATIVOS**

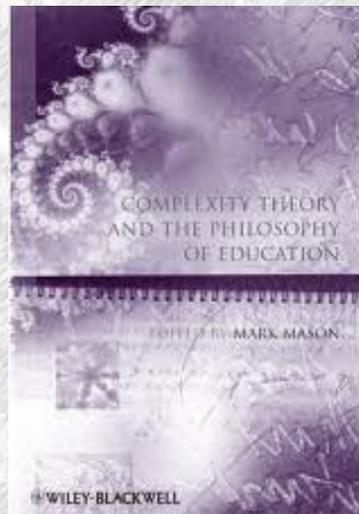
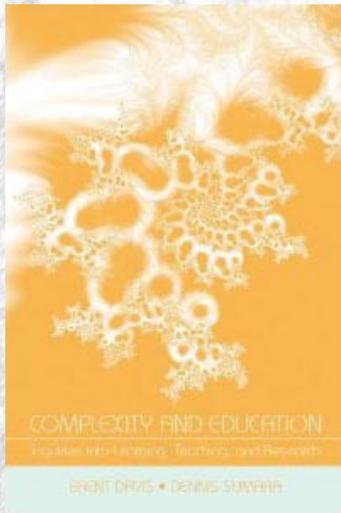
---

**5. CONCLUSÕES**

---

### 3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO

## Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem



### FILOSOFIAS DOS CONTEXTOS:

- Pragmatismo filosófico  
*Peirce, James, Dewey, Rorty, Mead, Joas, etc.*
- Teorias dos Sistemas Sociais Adaptativos Complexos  
*Morin, Stacey, etc.*

## 3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO

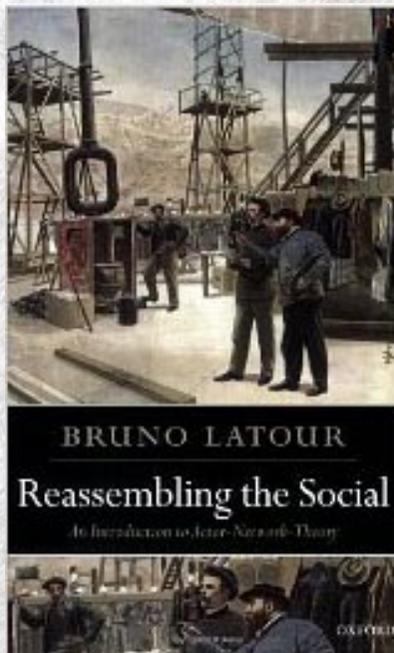
### Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem

#### **SOCIOLOGIAS DOS CONTEXTOS:**

- Teoria do ator-rede (ANT)  
*Latour, Callon, Law, etc.*

- Teoria da actividade  
*Vygotsky, Leont'ev, Engeström, etc.*

- Teorias da criatividade e do acaso  
*Sternberg, Amabile, Csikszentmihalyi, etc.*  
(são psicólogos, mas interessa a sua contribuição para o estudo da criatividade social)



## **3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

### **Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem**

#### **PEDAGOGIAS DOS CONTEXTOS:**

- Teorias da democracia em educação – *John Dewey, etc.*
- Teorias da emancipação (*empowerment*) – *Paulo Freire, etc.*
- Teorias da aprendizagem transformativa – *Jack Mezirow, etc.*
- Teorias da andragogia e aprendizagem autónoma – *Knowles, etc.*
  - Teorias da “empowerment evaluation” – *Fetterman, etc.*
  - Teorias da aprendizagem social – *Vygotsky, etc.*
- Teorias da aprendizagem experiencial e informal – *Carl Rogers, etc.*
  - Teorias das comunidades de prática – *Lave, Wenger, etc.*

## 3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO

### Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem

#### **PRÁTICAS E TÉCNICAS PEDAGÓGICAS CONTEXTUAIS:**

- estudos de casos
- construção de cenários
  - projectos
  - simulações
  - debates
- diálogos dirigidos
- diálogos socráticos
  - *storytelling*
- aprendizagem-ação
- aprendizagem situada
- aprendizagem reflexiva
- aprendizagem pelo erro
- aprendizagem acidental
- *project-based learning*
- *flipped learning*

## **3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

### Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem

#### **AMBIENTES DE APRENDIZAGEM CONTEXTUAIS**

- PLE
- PLN
- PKM
- MOOC

## 3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO

---

### Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem

#### MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO

- estudos de casos
  - *action-research*
- *design-based research*
  - *grounded theory*
- investigação etnográfica
  - etnometodologia
- métodos mistos qualitativos

### **3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

## **Uma agenda de investigação em Contextos de Aprendizagem**

### **ESTRATÉGIAS E TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO CONTEXTUAL**

co-avaliação  
projectos colaborativos  
construção de instrum. de avaliação  
avaliação colaborativa de portfólios  
amigo de avaliação  
equipa de avaliação amiga  
workshops  
dramatizações  
mercados

portfólios  
diagnósticos de competência  
contratos de aprendizagem  
instrumentos de avaliação  
(rubricas, etc.)

---

**1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS**

---

**2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

---

**3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

**4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

**5. CONCLUSÕES**

---

## 4. CASOS ILUSTRATIVOS

### CASO 1. COMO ORGANIZAR E GERIR GRUPOS DE TRABALHO EM B-LEARNING?



Encontro em Espaço Aberto  
(*Open Space Technology*)

➔ b-OST (*blended OST*)

sistema social adaptativo complexo

abordagem de investigação: *design-based research*

consultar, por exemplo: <http://fie-conference.org/fie2010/papers/1097.pdf>

## 4. CASOS ILUSTRATIVOS

### CASO 1. COMO ORGANIZAR E GERIR GRUPOS DE TRABALHO EM B-LEARNING?

O sucesso do Encontro em Espaço Aberto (EEA) não é explicável à luz das teorias sociais tradicionais (determinísticas)

É explicável pelas teorias dos sistemas adaptativos sociais complexos, como acontece com os fenómenos de “inteligência colectiva”

Faz sentido em contextos sistémicos de abertura, elevado número de interações, localidade de interações, diversidade de pertenças, não-linearidades, evolução temporal, sensibilidade às condições iniciais, regras de interação simples

## **4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

### **CASO 1. COMO ORGANIZAR E GERIR GRUPOS DE TRABALHO EM B-LEARNING?**

Regista propriedades de auto-organização e emergência (criatividade colectiva) e de equilíbrio na “fronteira do caos”

EEA foi testado com sucesso em grupos de 10 a 2000 participantes, sem problemas de escalabilidade (nas nossas experiências virtuais: 19 a 151 alunos)

## **4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

### **CASO 2. EMPOWERMENT DOS ALUNOS ATRAVÉS DE AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA**

#### **estratégias colectivas:**

**gestão participativa do curso  
projectos colaborativos  
construção colaborativa de  
instrumentos de avaliação  
avaliação colaborativa de portfólios  
amigo de avaliação  
equipa de avaliação amiga**

#### **estratégias pessoais:**

**portfólios  
diagnósticos de competência  
contratos de aprendizagem  
instrumentos de avaliação  
(estrelas, rubricas)**

## 4. CASOS ILUSTRATIVOS

---

### CASO 2. EMPOWERMENT DOS ALUNOS ATRAVÉS DE AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA

Abordagem de investigação: *action-research*  
consultar, por exemplo: <http://bit.ly/IYFBVW>

Também neste caso se manifestaram condições de abertura, multiplicidade de interações, localidade de interações, diversidade de pertenças, não-linearidades, evolução temporal, sensibilidade às condições iniciais, regras de interação simples

## **4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

### **CASO 2. EMPOWERMENT DOS ALUNOS ATRAVÉS DE AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA**

Outro sistema social adaptativo complexo susceptível de ser concebido e gerido à luz das teorias da complexidade

Alguns conceitos centrais: emancipação, co-gestão, co-avaliação, co-organização, co-transformação, inclusão, emoção

## 4. CASOS ILUSTRATIVOS

### CASO 3. ENSINO SUPERIOR EM CONTEXTOS SOCIAIS MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS: DOS LMS PARA O FACEBOOK

Moodle → Dolphin → Facebook + blog

Conceitos orientadores:

Propostas filosóficas de Dewey  
sobre democracia e comunidade

Propostas de Freire sobre literacia, emancipação  
e autonomia (individual e colectiva)

Reconhecimento da natureza não linear e  
complexa do contexto explorado

## 4. CASOS ILUSTRATIVOS

---

### CASO 3. ENSINO SUPERIOR EM CONTEXTOS SOCIAIS MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS: DOS LMS PARA O FACEBOOK

Avaliação pelos pares, co-construção  
dos instrumentos de avaliação

Trabalhos de índole profissional, portfólios e rúbricas

Abordagem de investigação: *action-research*  
consultar, por exemplo: <http://bit.ly/Jw3qSw>

Alguns conceitos centrais:  
emancipação, co-gestão, co-avaliação,  
co-organização, co-transformação,  
democracia, cidadania, política

---

**1. CONTEXTOS *vs* CONTEÚDOS**

---

**2. CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**

---

**3. AGENDA DE INVESTIGAÇÃO**

---

**4. CASOS ILUSTRATIVOS**

---

**5. CONCLUSÕES**

---

## **5. CONCLUSÕES**

---

**DESIGN DOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM**  
**é cada vez mais a linha de força central**  
**da investigação e da prática em**  
**educação e aprendizagem**  
**no século XXI**

**A. Dias de Figueiredo**

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**FIM**

**Contextos de  
Aprendizagem**

As transparências serão colocadas em:  
<http://www.slideshare.net/adfigueiredoPT>

11 de Outubro, 2012

**COIED 2012 – Conferência Online de  
Informática Educacional**