

## **REDES DE COMUNICAÇÃO UBÍQUA E EDUCAÇÃO: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS (FORMAÇÃO – EVENTO CIENTÍFICO – INVESTIGAÇÃO)**

Bento Duarte Silva

IE - UMinho

[bento@ie.uminho.pt](mailto:bento@ie.uminho.pt)

11 Junho 2015

## Resumo:

Vivemos em tempos da cibercultura, em que as tecnologias de conexão contínua potencializam uma comunicação móvel e ubíqua. Esta comunicação relata experiências educativas usando as tecnologias da comunicação ubíqua e reflete sobre as possibilidades dessas tecnologias para promover a formação, a difusão do conhecimento (em eventos científicos) e a investigação, na modalidade online ubíqua, compartilhando saberes e experiências de sujeitos que se encontram em vários lugares.

**A rede é a metáfora central da ecologia humana, pela necessidade vital que indivíduos e organizações têm de se relacionar mutuamente, estabelecer vínculos pessoais.**

**A organização em rede, enquanto fato social, existe há bastante tempo, sempre que houve vida houve redes.**

Arquitetura de um edifício, a “Casa do Conselho”, de um povoado fortificado (castro) da proto-história, a Citânia de Briteiros (próximo à cidade de Braga, Portugal), que data da Idade do Ferro (iniciada, na Península Ibérica, por volta de 500 anos a.C.). Era neste edifício que se reuniam os chefes das principais linhagens a fim de conversar sobre as colheitas, repartir tarefas comuns, sortear os baldios, debater e resolver conflitos, enfim, governar a comunidade. A forma da casa, em círculo, com bancos corridos em toda a extensão da parede interior, induz a possibilidade da existência de uma rede de comunicação completa, pois permite que todos interajam com todos, usando a plenitude dos signos da linguagem não-verbal (cinésicos, proxémicos e paralinguísticos), a única existente na época. (Cf. <http://citania.csarmento.uminho.pt>).

# Ecologias da Comunicação e Educação



Criação de ecologias de comunicação e de educação favorecidas pelas tecnologias próprias de cada época histórica: da comunicação interpessoal (50.000 A.C.) à comunicação em redes ubíquas.

A figura central, que oculta as ecologias intermédias, é uma montagem de dois fotogramas do filme *2001, Odisseia no espaço*, realizado em 1968 por Stanley Kubric: uma elipse cinematográfica em que o homem (australopithecus) lança o instrumento da época (osso) para o alto e na sequência seguinte surge uma nave no espaço, ou seja, em poucos segundos passamos de um tempo pré-histórico ao tempo do ciberespaço.

Para as ecologias intermédias, cf. Silva 2005; 2008.



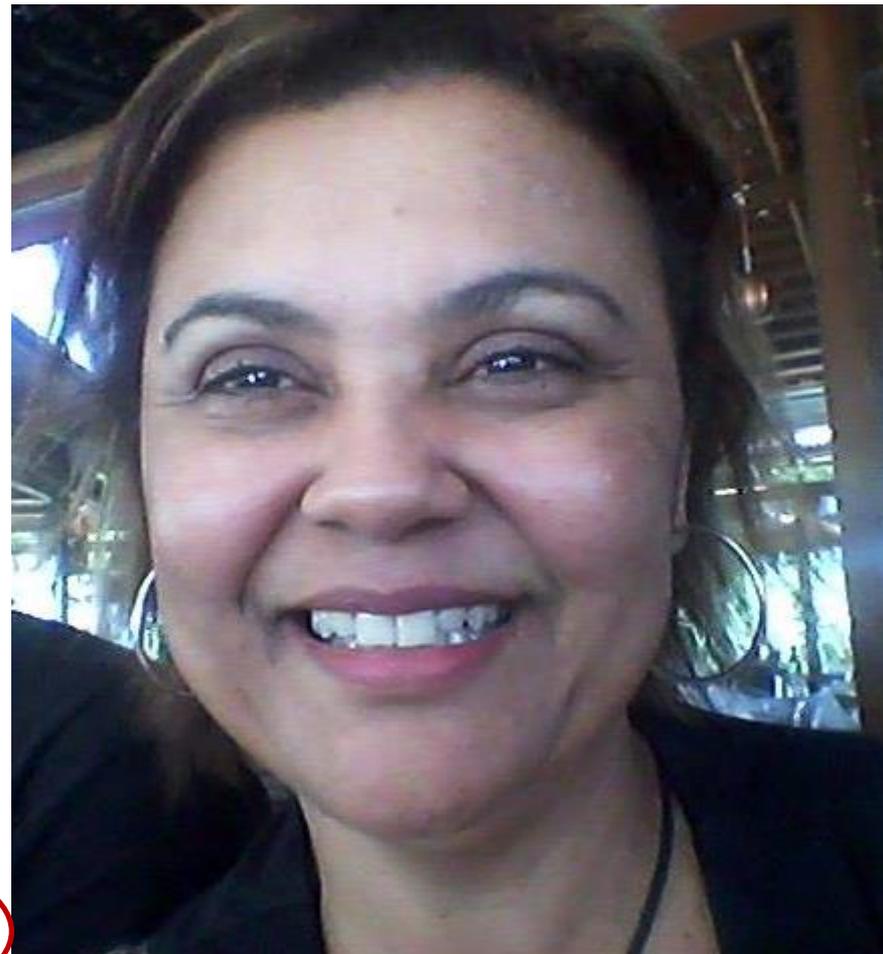
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ROSA MEIRE CARVALHO DE OLIVEIRA

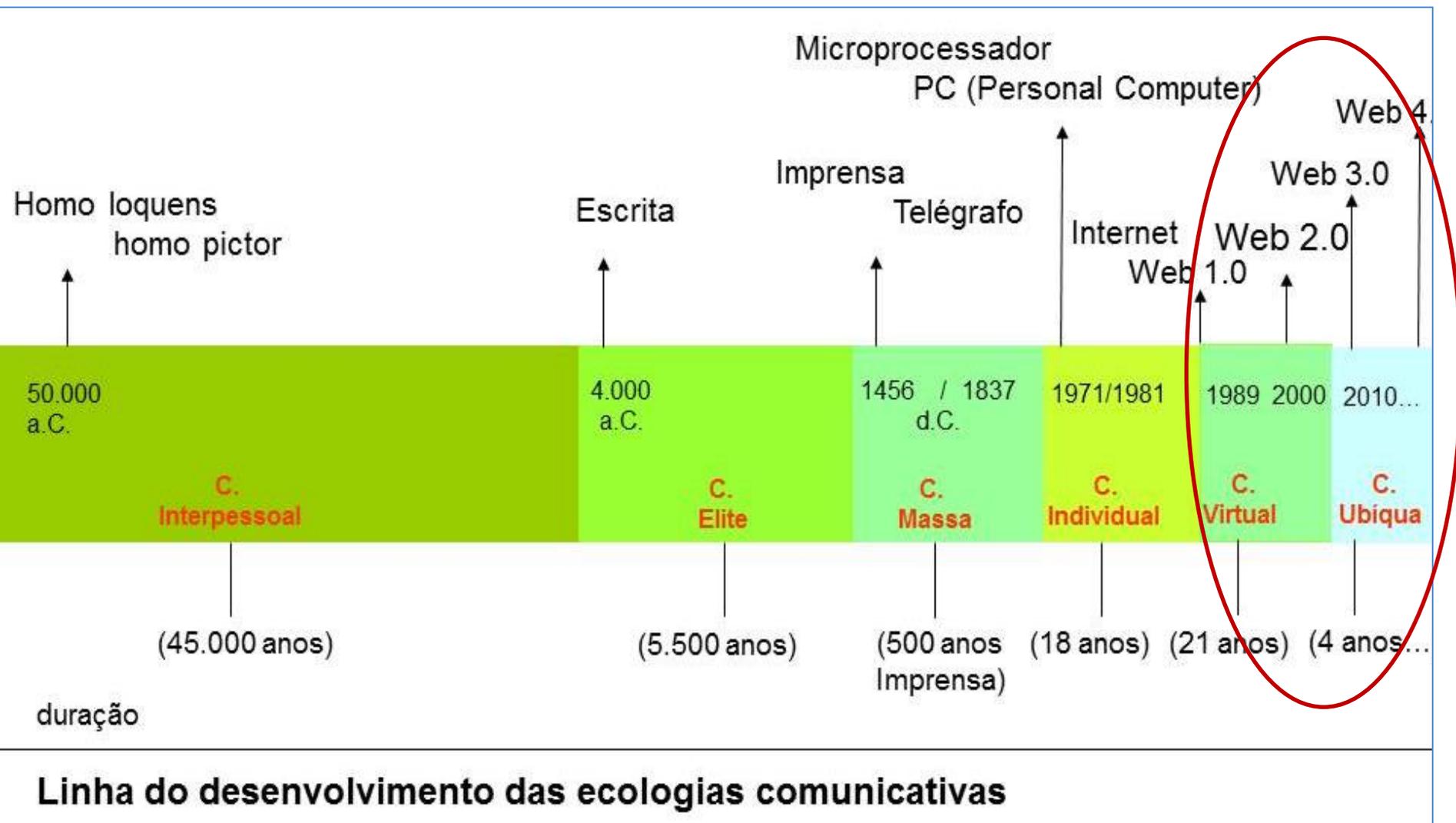


AS NOVAS GEOGRAFIAS DAS CULTURAS, CONHECIMENTOS E  
APRENDIZAGENS: AMPLANDO RELAÇÕES ENTRE O TERRITÓRIO ESCOLAR,  
CIDADES E REDES DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

SALVADOR  
2011



Das primeiras teses de doutoramento a abordar  
as redes ubíquas



Do tempo de longa duração ao tempo curto, de transformações rápidas: a web, criada em 1990, só tem 25 anos, mas já estamos a viver a 4ª geração (web 4.0, web ubíqua)

**P-learning**  
(4.000 a.c.; escola)

**E-learning**  
(1990)

**D-learning**  
(séc. XIX)

**B-learning**  
(blended learning)

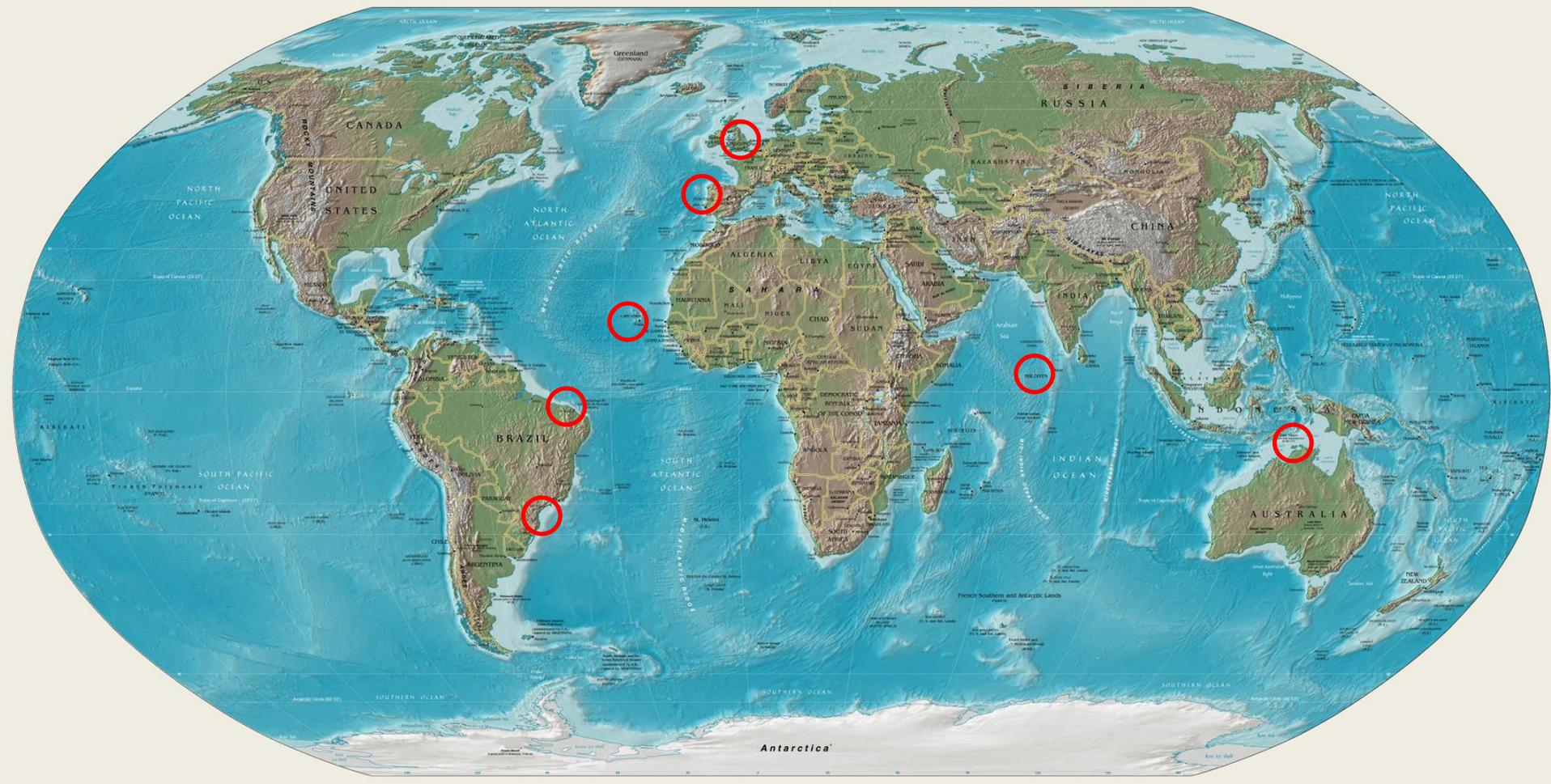
**M-learning**  
(Mobile learning)

**U-learning**  
(Ubiquitous-learning)

**C-learning**  
(Connective-learning)

## Cenários Educativos de Inovação na Sociedade Digital

# Compartilhamento de lugares



# FORMAÇÃO



## Online Teaching and Learning & Professional Development of Teachers in the Republic of the Maldives (E-learning) – (2009)

A screenshot of a web browser displaying the Blackboard Academic Suite interface. The browser's address bar shows a URL starting with 'http://learning2.unimho.pt/webapps/porta1/franreset...'. The page header includes the 'Universidade do Minho' logo and 'e-learning' branding. The main content area is a 'Discussion Board' for a course titled '02020 TEACHING / TEACHER EDUCATION (M.A.U.) (P.20)'. The board contains a table of forum topics with columns for 'Display Order', 'Forum', 'Total Posts', 'Unread Posts', and 'Total Participants'.

Display Order	Forum	Total Posts	Unread Posts	Total Participants	
1	<a href="#">Promoting cooperative learning</a>	8	2	8	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Manage</a> <a href="#">Remove</a> <a href="#">Copy</a>
2	<a href="#">LCT through inquiry-based learning</a>	11	0	8	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Manage</a> <a href="#">Remove</a> <a href="#">Copy</a>
3	<a href="#">Week 1: how to implement and promote L-CTS</a>	9	0	6	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Manage</a> <a href="#">Remove</a> <a href="#">Copy</a>
4	<a href="#">Assignment 1: Questions</a>	5	0	3	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Manage</a> <a href="#">Remove</a> <a href="#">Copy</a>

The interface also includes a left sidebar with navigation options like 'Announcements', 'Content', and 'Tools', and a bottom status bar showing 'Dormed session successfully'.



Mestrado Avaliação

**B-learning / U-learning**  
Em Cabo Verde e Timor Leste

(2009 – 2011)







Níveis de Acesso à reunião

Host | Gestor da reunião

Oradores ativos

Hosts (2)

- Antônio Luis Valente Sousa Teixeira
- Antônio Luis Valente Sousa Teixeira 2

Apresentadores (1)

- Bento Silva

Participantes (6)

- Cristina Conchinha
- Dorcas Janice Weber
- Elaine Alves
- Elaine Alves 2
- Geusiane Tocantins
- Karine

Cristina Conchinha: O som fica interrompido

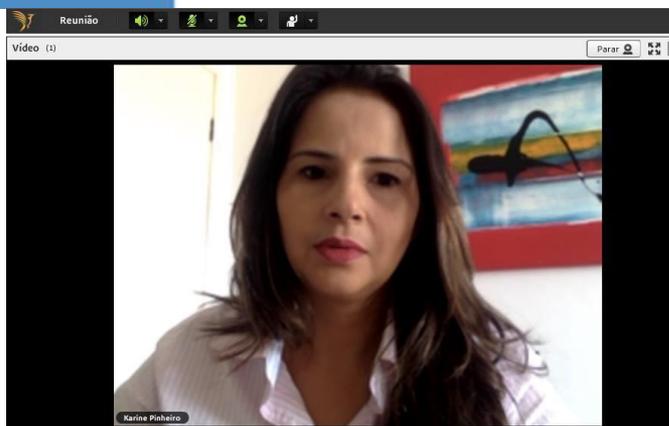
Geusiane Tocantins: sim estou ouvindo

Karine: sim, consigo ouvir muito bem

Cristina Conchinha está digitando...

Todos

Informações



Níveis de Acesso à reunião

Host | Gestor da reunião  
Apresentador | Orador Convidado  
Participante | Assistente da reunião





Universidade do Minho  
Instituto de Educação

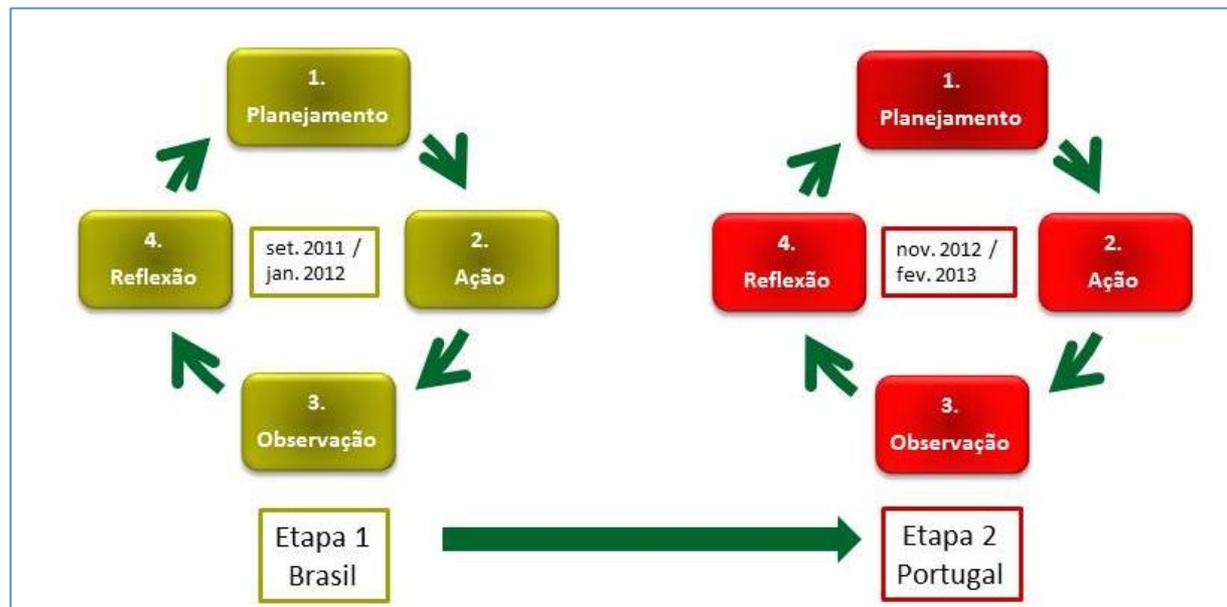
Karine Pinheiro de Souza

**Tecnologias de Informação e Comunicação & Empreendedorismo: os novos paradigmas e aprendizagens de jovens empreendedores e as suas inovações tecnológicas**

outubro de 2014

# INVESTIGAÇÃO





### 3ª etapa – Brasil | Portugal Reflexão Conjunta - Coentender

Processo de coinvestigação envolvendo alunos e professores do projeto, realizado no Brasil e em Portugal, no intuito de validar os conceitos apresentados durante a investigação.

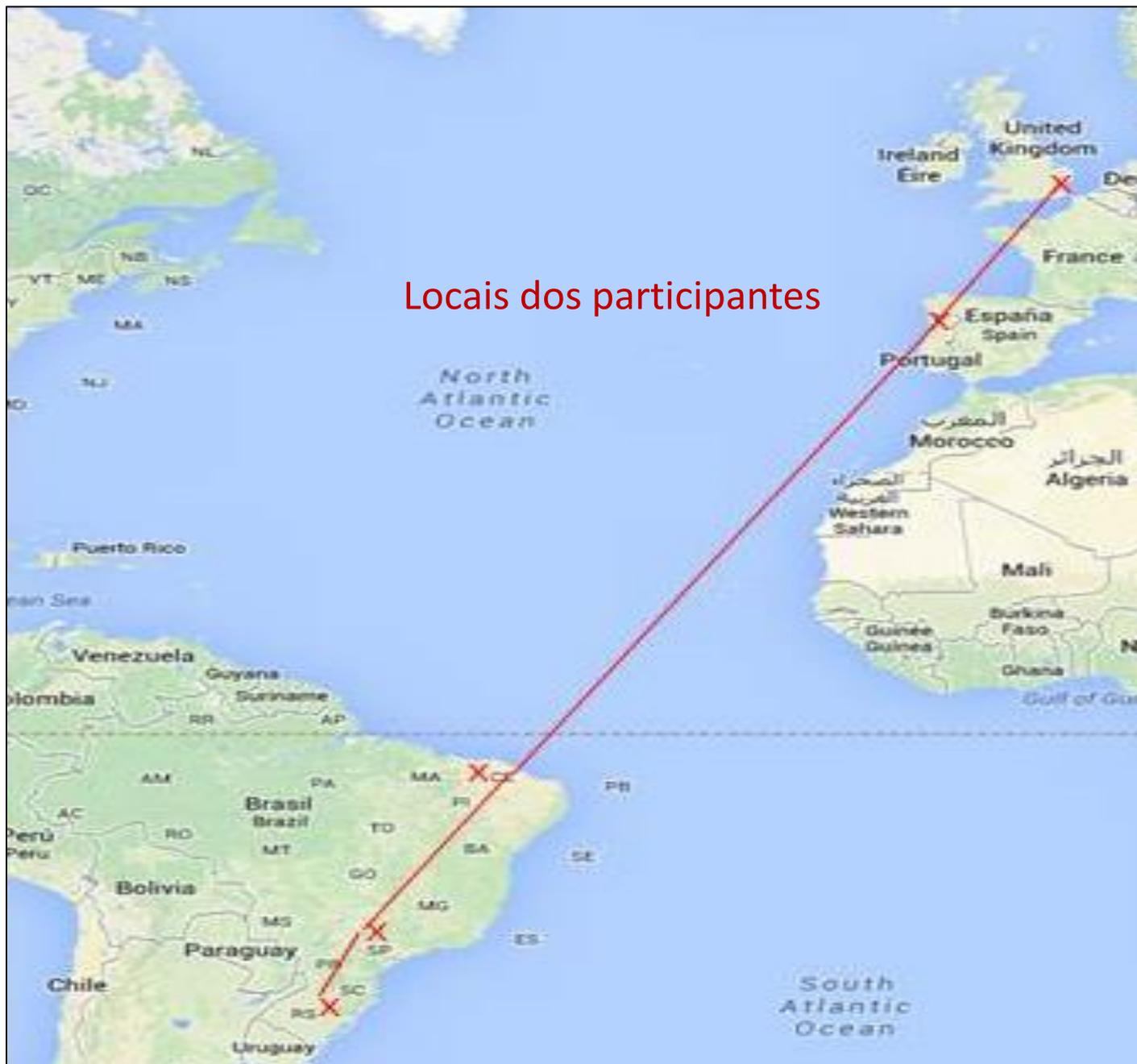
Uso de ambiente colaborativo – WeSPOT – apoio Open University (fevereiro/março/2014).

Acompanhamento do Fórum

Videoconferência – (22 março 2014) Alunos e Professores Brasil/Portugal e pareceristas externos.

Uso do Flash Meeting (FM).

Análise e triangulação dos dados da investigação–ação.



Locais dos participantes

Questions > Competências para compreender > Por que é importante empreender em rede colaborativamente?

### Por que é importante empreender em rede colaborativamente?



By Karine Pinheiro



5/5 stars (2 votes)



Rede, competências empreendedoras, colaboração.

Caros Alunos e Educadores

Esse momento é importante para trocarmos experiências:

Por que é importante empreender em Rede colaborativamente?

Nesse espaço estaremos discutindo sobre as competências mobilizadas para realizar o projeto, a importância do trabalho colaborativo(equipa) e também refletir se é apenas local ou global, em que momento a rede pode ser mais ampla.

## Meeting Details

[Main](#) | [Help](#) | [Events](#) | [Groups](#) | [Mail](#) | [Contacts](#) | [My Details](#) | [Store](#) |  [Login](#)

### Competencias para Coemprender

Sat, 22 Mar 2014; 14:20:00 +0000

Por que é importante empreender em Rede Colaborativamente

Groups:

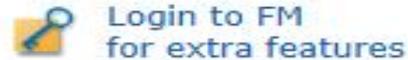


The Meeting



Recording lasts 1 hour 10 minutes

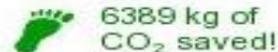
Features



Replay viewed

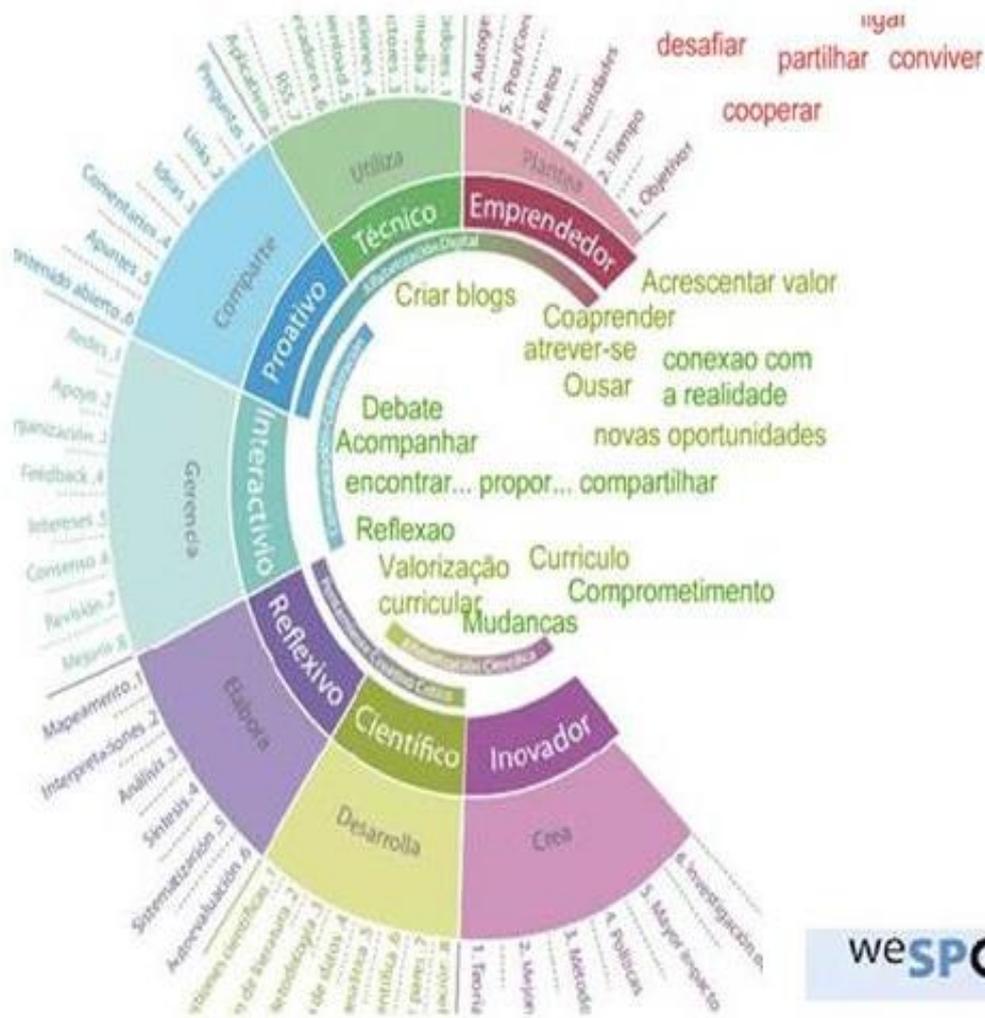
28 times

CO2 Saved



XML

# Rede de ideias



weSPQT

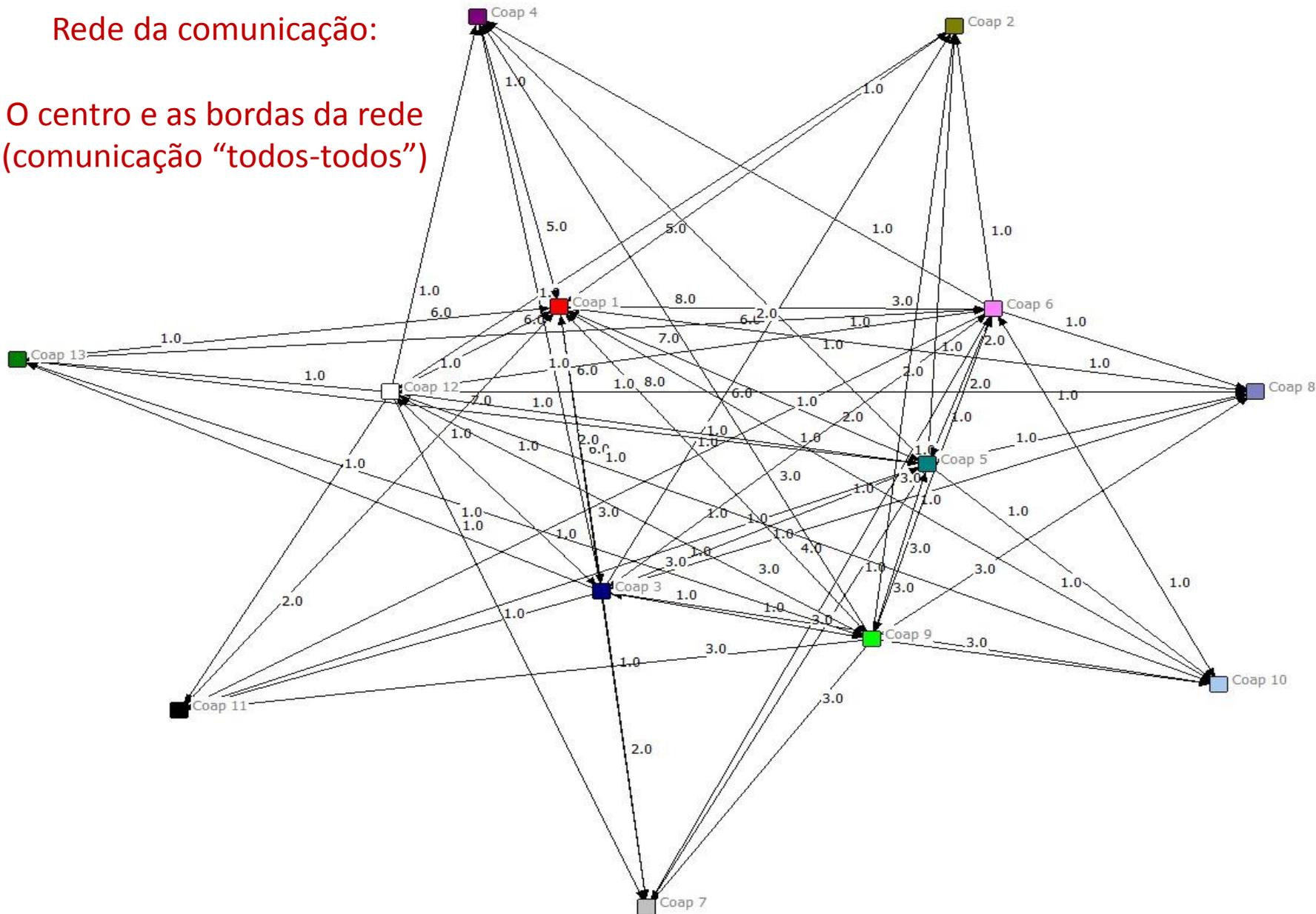
FM 22-03-14

Competencias para Coentender

0:36:58

## Rede da comunicação:

O centro e as bordas da rede  
(comunicação “todos-todos”)



## Diferenças e semelhantes entre as redes da comunicação interpessoal e as redes da comunicação ubíqua





# QUE “COISA” SÃO AS REDES?

(Adaptado de Mendonça, 2015)

“Pense a web como uma nuvem.

Você é uma das moléculas que formam a borda”

(Halmann & Pretto, 2011)



**obrigado**

## REFERÊNCIAS:

- BERNERS-LEE, Tim. The Future of the World Wide Web. Disponível em: <http://dig.csail.mit.edu/2007/03/01-ushouse-future-of-the-web>, 2007. Acesso em: 10 julho 2012.
- CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet. Reflexões sobre internet, negócios e sociedade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
- HALMANN, Adriane; PRETTO, Nelson. Bordas de nuvens: episteme emergente na produção e difusão do conhecimento na web 2.0. In: In: GALEFFI, Dante, MODESTO, Maria Aparecida, SOUZA, Cláudio Reynaldo (org.). **Epistemologia, Construção e Difusão do conhecimento. Perspectivas em Ação**. Salvador-BA: EDUNEB, 2011, pp. 219-248.
- KEEGAN, Desmond. **The future of learning: From eLearning to mLearning**. 2002. Disponível em [http://learning.ericsson.net/mlearning2/project\\_one/book.html](http://learning.ericsson.net/mlearning2/project_one/book.html). Acesso em: 20 junho 2008.
- KURZWEIL, Ray. **The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology**. New York, Viking Penguin, 2005.
- LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- MANYKA, James et. al. **Disruptives technologies: advances that will transform life, business, and the global economy**. McKinsey Global Institute. Full report, 2013. Disponível em: [http://www.mckinsey.com/insights/business\\_technology/disruptive\\_technologie](http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologie). Acesso em 20 março 2014.
- MENDONÇA, José Tolentino. **Crônicas Expresso: Que coisa são as nuvens**. Paço de Arcos: Expresso, 2015.
- OLIVEIRA, Rosa. As novas geografias das culturas, conhecimentos e aprendizagens: ampliando relações entre o território escolar, cidades e redes digitais de informação e comunicação (tese de doutoramento). Salvador da Bahia: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, 2011.
- SANTAELLA, Lucia. *Comunicação ubíqua. Repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.
- SANTOS, Edméa. **Pesquisa-Formação na Cibercultura**. Santos Tirso: Whitebooks, 2014.
- SILVA, Bento. Ecologias da Comunicação e Contextos Educacionais. **Revista Educação & Cultura Contemporânea**, vol. 2, nº 3, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2005, pp. 31-51. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/17229>.
- SILVA, Bento. **Tecnologias, Ecologias da Comunicação e Contextos Educacionais**. In: MARTINS, Moisés; PINTO, Manuel (Orgs.). *Comunicação e Cidadania - Actas 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação*. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (Universidade do Minho), 2008, pp. 1908-1920. Disponível no repositório da UMinho: <http://hdl.handle.net/1822/18157>
- SILVA, Bento. Cenários Educativos de Inovação na Sociedade Digital: com as tecnologias o que pode mudar na escola? In: FERREIRA, Ana Cristina (org.). **Nas Pegadas das Reformas Educativas: Conferências do I Colóquio cabo-verdiano realizado no Departamento de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Cabo Verde**. Praia: Universidade de Cabo Verde, 2014, p. 38-55.
- SILVA, Bento; CONCEIÇÃO, Silvia. Desafios do B-learning em tempos da cibercultura. In: In: ALMEIDA, Maria Elizabeth; DIAS, Paulo; SILVA, Bento. **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Editora Loyola, 2013, pp. 137-161.
- SILVA, Bento; FALAVIGNA, Gladis. Aprendizagem ubíqua na modalidade b-learning: estudo de caso do Mestrado de Tecnologia Educativa da UMinho. In: **Comunicação apresentada no VII Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares - "Currículo na contemporaneidade: internacionalização e contextos locais"**. Braga: Universidade do Minho, 2014.
- SILVA, Bento, SOUZA, Karine. REDES DE COMUNICAÇÃO UBÍQUA E COINVESTIGAÇÃO: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA NO ÂMBITO DO COEMPREENDER. In: **VIII Seminário Internacional As Redes Educativas e as Tecnologias: Movimentos Sociais e Educação**, UERJ, junho/2015.
- SILVA, Marco (org.). **Formação de professores para a docência online**. São Paulo: Loyola, 2012,.
- SOUZA, Karine. **Tecnologias de Informação e Comunicação & Empreendedorismo**: os novos paradigmas e aprendizagens de jovens empreendedores e as suas inovações tecnológicas (tese de doutoramento). Braga: Universidade do Minho, 2014.
- SPIVACK, Nova. **Making Sense of the Semantic Web**. 2007. Disponível em: [http://novaspivack.typepad.com/nova\\_spivacks\\_weblog/2007/11/making-sense-of.html](http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2007/11/making-sense-of.html). Acesso em: 13 julho 2012.
- WENGER, Etienne; MCDERMOTT, Richard; SNYDER, William. **Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge**. Boston: Harvard Business Scholl Press, 2002.