

# Desafios ao uso tradicional do AVA (ensino superior)

AVAs são usados para apoiar 1. modelos tradicionais de ensino em 2. contextos escolares tradicionais

1. Pressão que vem de estudiosos da educação: usar pedagogias inovadoras, usar teorias de aprendizagem modernas, aprendizagem ativa e colaborativa.

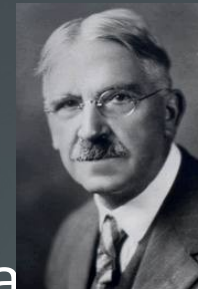
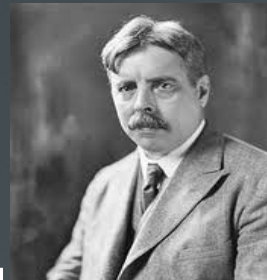
2. Pressão sobre modelo tradicional de como organizar ensino formal: cursos de 4 anos, classes de 20-200 alunos, credenciamento por universidades; porque não usar a internet para "desintermediar" estudantes e instituições formais?



# EaD: desconfiança

Às vezes associada Industrialização do ensino, massificação, Taylorização, Fordismo, determinismo tecnológico, privatização, livre mercado...

Thorndike vs Dewey



“A questão é: 1) Em qual circunstâncias as novas tecnologias educacionais tem valor? e 2) Como criamos espaços e políticas em que este valor vai ser realizado?” -

<http://dangerouslyirrelevant.org/2012/07/is-diane-ravitch-anti-technology.html>

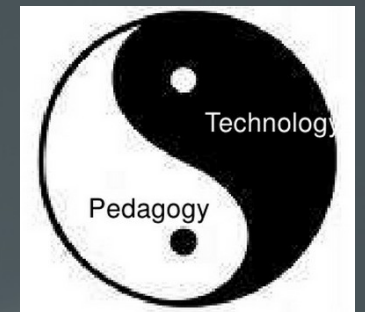
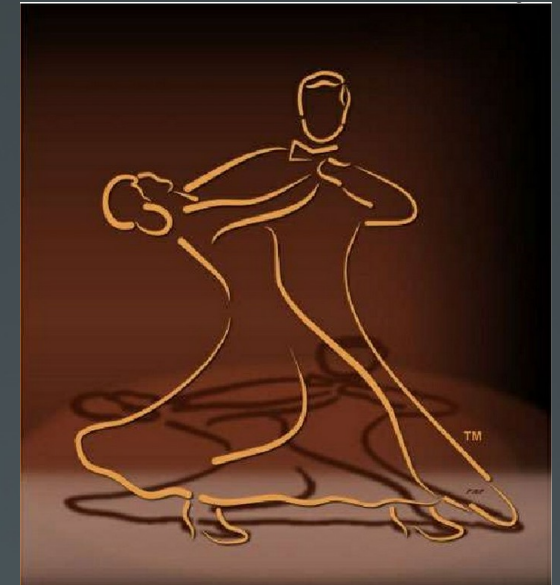


# Três gerações de pedagogias para EaD

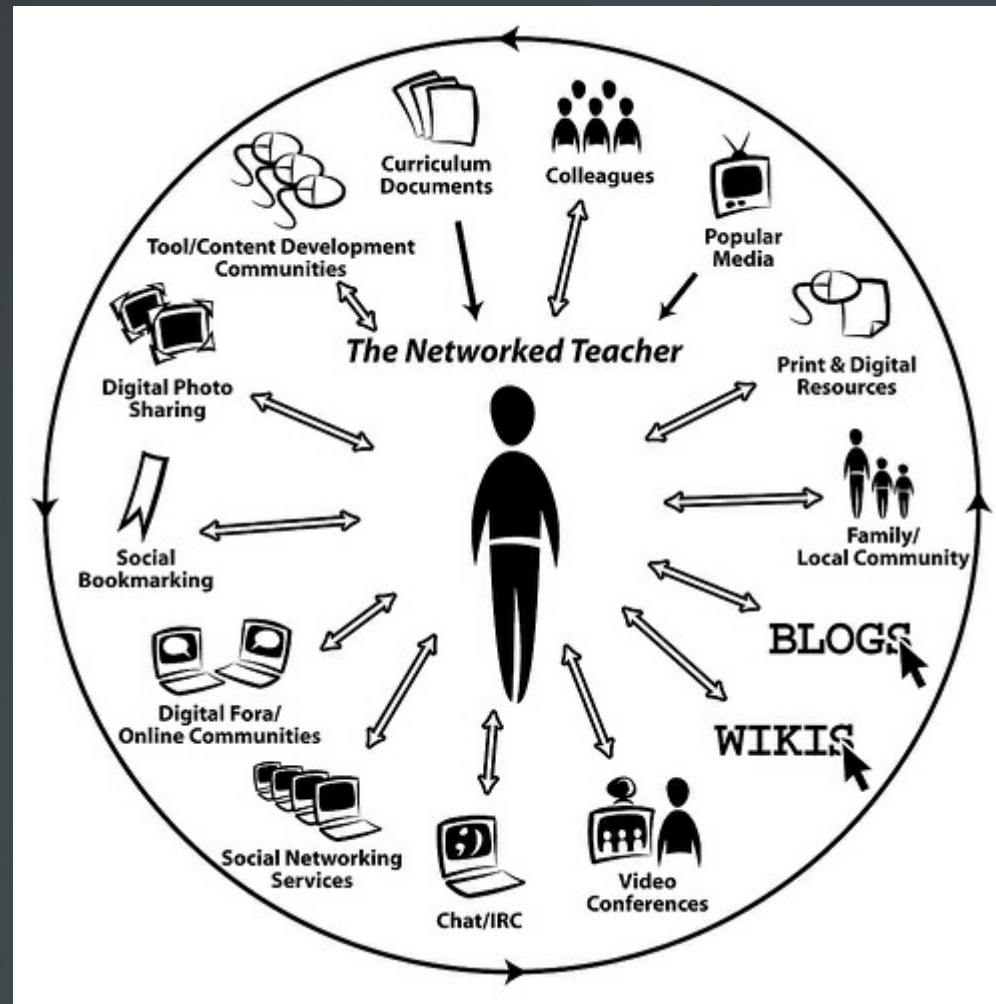
1. **Cognitivismo / Behaviorismo:** Focado no indivíduo, *Design Instrucional*, objetivos de aprendizagem mensuráveis.

2. **Construtivismo social** (Piaget, Vygostsky, Dewey): Focado no grupo, aprendizagem em grupo, construção de conhecimento.

3. **Connectivismo:** conhecimento como conexões, redes de aprendizagem pessoal (PLE).

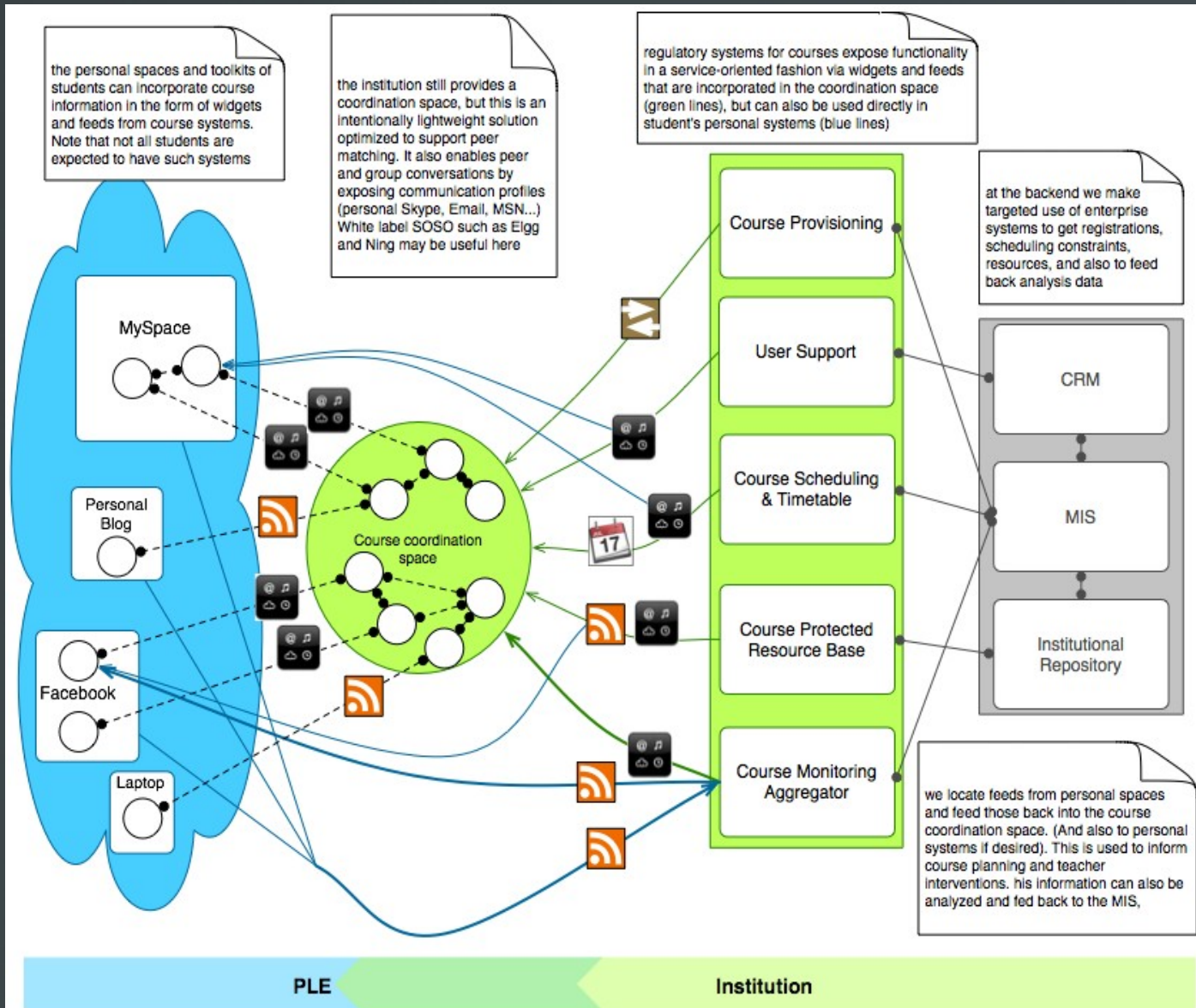


# O professor em Rede

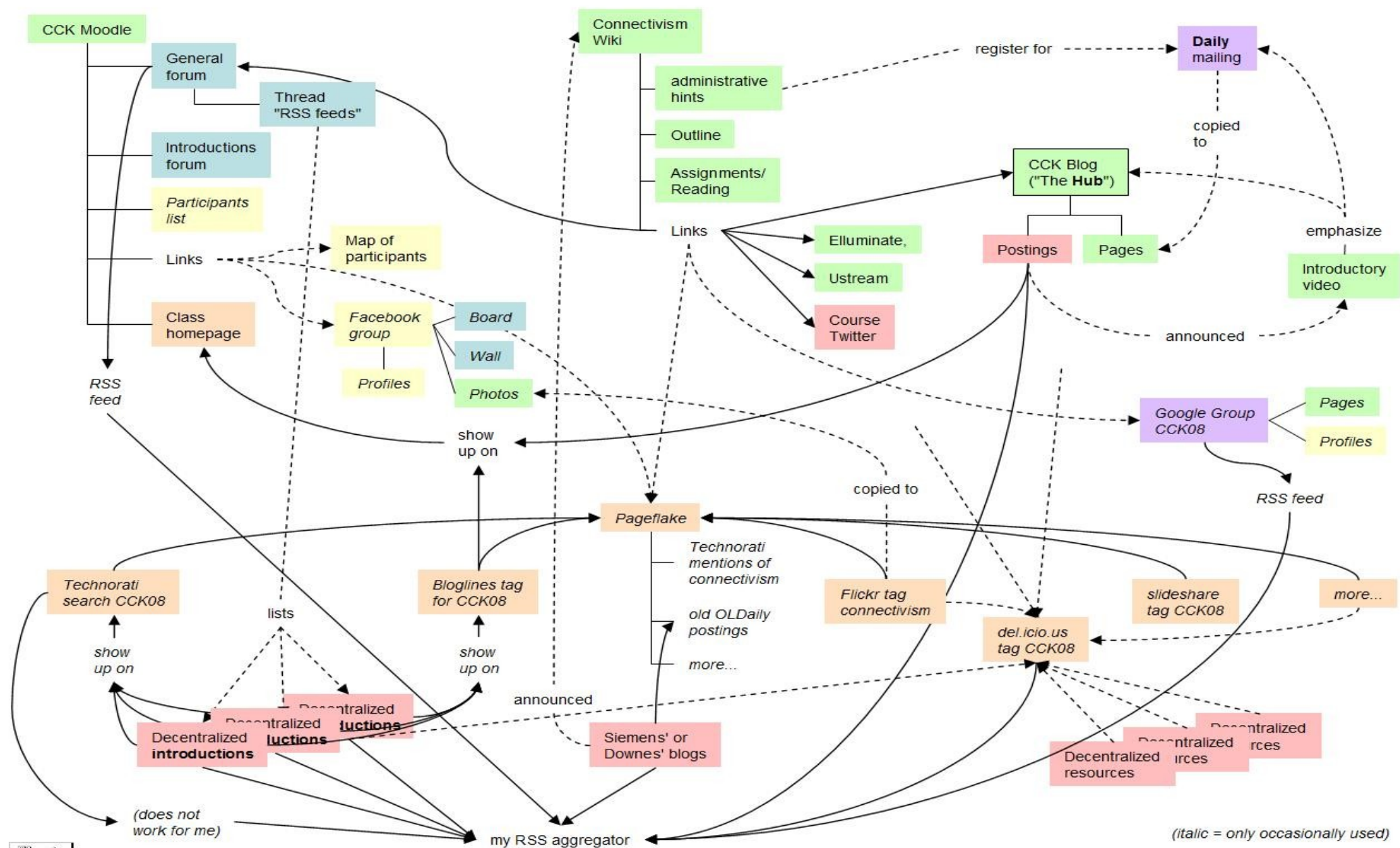


# Ambiente *Pessoal* de Aprendizagem

## Integrar "Mídia Social" com serviços institucionais



# Exemplo de um Curso Online Distribuído



# Segundo desafio a AVAs: MOOCs (Massive Open Online Course) Ex. Coursera

<https://www.coursera.org/>

<https://class.coursera.org/qcomp-2012-001/lecture/3>

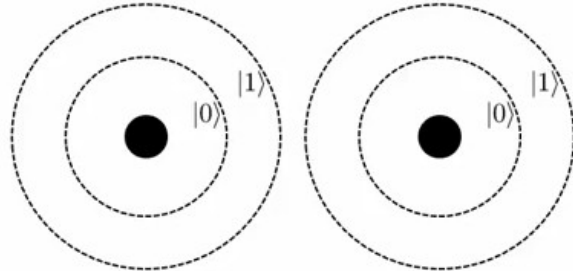
**University of California, Berkeley**  
**Quantum Mechanics and Quantum Computation**

Home  
Video Lectures  
Course Notes  
Assignments  
Optional Assignments  
Discussion Forums  
Course Information  
Course Staff  
Final Exam  
Join a Meetup  
Course Wiki

Video Lectures

- Lect 1
- Welc
- Over
- ✓ Doub
- Doub
- Doub
- ▶ Lect
- ✓ Lect
- ✓ Revi
- ✓ Two
- ✓ Entar
- ✓ EPR
- ▶ Lect
- ✓ Lect
- ✓ Taking stock [11 mins]

## Two Qubits



- Classically represent two bits of info:
  - 00, 01, 10, 11.
- Quantum state is a superposition over all four classical possibilities:

00:53 | 06:57

« Previous   Press H for keyboard shortcuts   Two qubits [7 mins]   Speed: 1.00x   Next »

# Udacity

<http://www.udacity.com/view#Course/st101/CourseRev/1/Unit/184001/Nugget/202001>

UDACITY ST101

My Classes ▾ Welcome, ewout ▾

Overview **Classroom** Discussion Wiki Announcements Progress

## Two Flips 1

{ HEADS, HEADS }

$$P(H, H) = 1$$



Like 1 Tweet 0 +1 1

- + Problem Set 1: Visualization
- 8. Probability
  - 1. Probability
  - 2. Flipping Coins - Question - Answer
  - 3. Fair Coin - Question - Answer
  - 4. Loaded Coin 1 - Question - Answer
  - 5. Loaded Coin 2 - Question - Answer
  - 6. Loaded Coin 3 - Question - Answer
  - 7. Complementary Outcomes
  - 8. Two Flips 1 - Question - Answer
  - 9. Two Flips 2 - Question - Answer
  - 10. Two Flips 3 - Question - Answer
  - 11. Two Flips 4 - Question - Answer

0:11 / 0:22

3D ⌵ ⚙ ⌚ YouTube

< Previous

Next >

Auto-Next: ON

Instructor Comments

Supplementary Material



# EdX (MIT/Harvard)

<https://www.edx.org/>

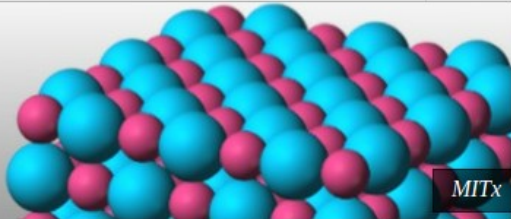
The Future of Online Education  
*for anyone, anywhere, anytime*



EXPLORE FREE COURSES FROM edX UNIVERSITIES



3.091x Introduction to Solid State Chemistry →



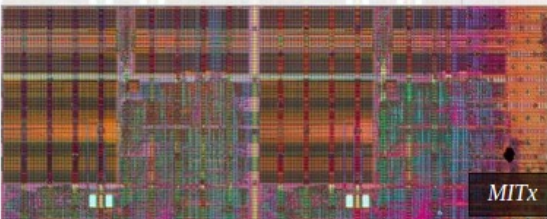
CS50x Introduction to Computer Science I →



CS169.1x Software as a Service →



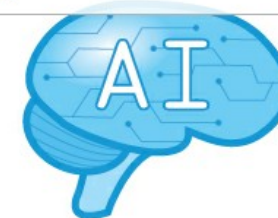
6.002x Circuits and Electronics →



PH207x Health in Numbers: Quantitative Methods in Clinical & Public Health Research →

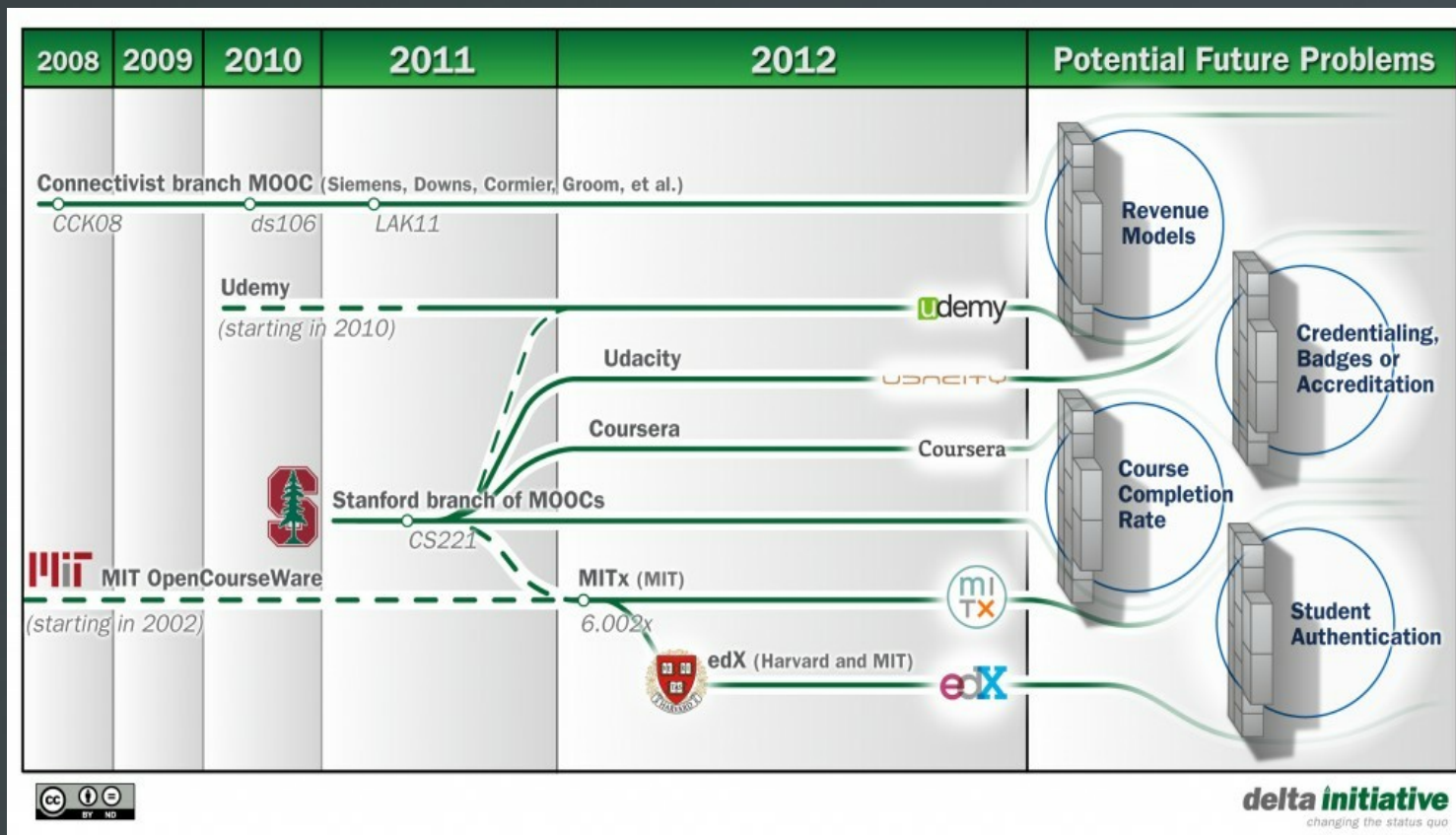


CS188.1x Introduction to Artificial Intelligence →



# Segundo desafio a AVAs: MOOCs

Massive Open Online Courses: disciplinas, online, de professores de universidades de prestígio dos EUA



# O que significa???

1. São as instituições de ensino superior tradicionais buscando manter relevância num mundo de conteúdo abundante.  
Comparar com editoras de material didático.
2. É o antigo pesadelo de massificar e privatizar a educação ou uma nova era de personalização e abertura?

<http://www.eurodl.org/?article=516>

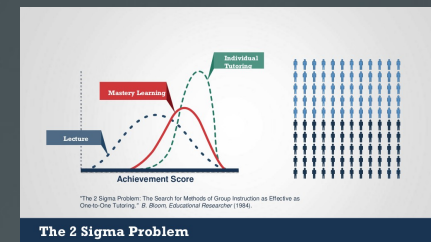
ewout@usp.br



# Atividade da Semana: criar conta no Coursera e fazer uma avaliação crítica

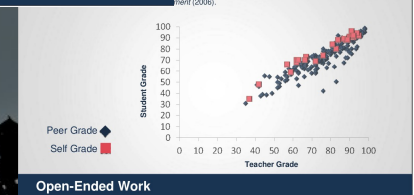
## Sugestão de tópicos para debate

- Moocs realmente fazem uma diferença na acessibilidade ao ensino superior?
- Discutir a pedagogia / metodologia de ensino
- O que acha do potencial de algoritmos ajudar processos de aprendizagem?
- O que existe na literatura sobre uso e eficácia de video-aulas?
- O que acha dos métodos de avaliação (testes, ensaios com "peer grading")



The 2 Sigma Problem

Student Learning



Open-Ended Work

Ewout ter Haar  
Instituto de Física – USP  
ewout@usp.br



ewout@usp.br

