

Aspectos básicos do E-learning: teoria e prática

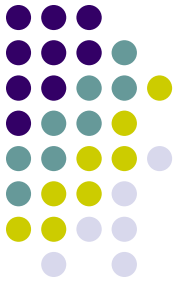
Caroline Haythornthwaite

Graduate School of Library and Information Science

University of Illinois at Urbana-Champaign

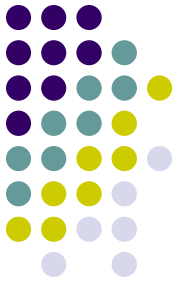
haythorn@uiuc.edu

IBICT, June 2009



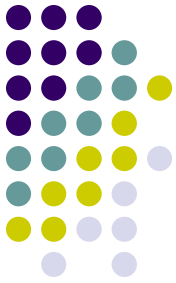
Definindo E-learning

- Inicialmente, educação online era uma forma de educação a distância.
 - Através do computador
 - Para estudantes em diferentes países ou regiões
 - Para estudantes longe da universidade e distantes uns dos outros.
- Ao mesmo tempo começou a administração de cursos por computador
 - Para matrículas e para controle de notas em disciplinas.
- E começou a tecnologia para educação online nos campi universitários
 - Tecnologias de educação a distância começaram a ser utilizadas na sala de aula.
- Hoje em dia, novas tecnologias e a Internet estão influenciando tanto o ensino online quanto o ensino presencial
- Nome que aparecem...
 - Ensino a distância, aprendizado assíncrono, aprendizado online, E-Learning, aprendizado em rede, aprendizado misto, aprendizado ubíquo.



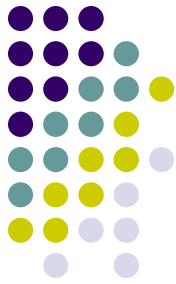
E-Learning está crescendo rapidamente

- Pew Internet and American Life Project (2001)
 - 5% dos adultos usuários da internet nos EUA (> 5 milhões) participavam de um curso universitário online
 - Diariamente 1% (um milhão) estava fazendo algum curso online
- National Center for Education Statistics (2003)
 - 3 milhões estavam matriculados em EAD
 - 56% (2320) de instituições de nível superior ofereciam EAD
 - 12% pretendia começar educação a distância em 3 anos
- National Telecommunications and Information Administration (2004)
 - Percentagem dos usuários da internet de 15 anos ou mais fazendo um curso online
 - em 2001: 4% ----- em 2003: 6.5%



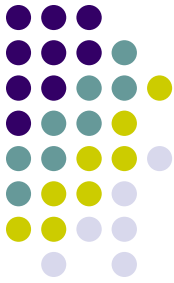
E-Learning está crescendo rapidamente

- Sloan Foundation
 - Iniciativas na área de Redes de Aprendizado Assíncronico (ALN) desde meados de 1990
- Sloan Studies (2004, 2005)
- 1.98 milhões de estudantes fizeram pelo menos um curso online no primeiro semestre de 2003 e 2,3 milhões no primeiro semestre de 2004 (18,2% de crescimento)
- In 2004, 65% das universidades que oferecem cursos presenciais também oferecem cursos online
- In 2004
 - Em 2004, 65% dos professores de todas as universidades e 74% das instituições públicas passam a utilizar E-learning nas suas aulas.



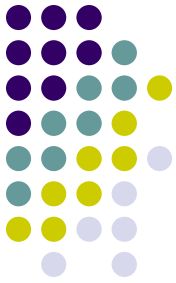
Por disciplina – Primeiro semestre acadêmico de 2003

- Administração 42.7%
- Informática/ C. da Informação 35.1%
- Educação 24.9%
- Área de Saúde 31.4%
- Artes e Humanidades 40.2%
- Psicologia 23.6%
- Ciências Sociais e História 28.4%
- Todos os outros programas 36.2%



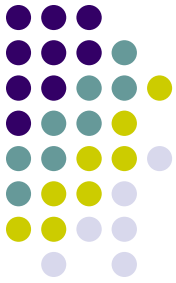
Tecnologias do E-Learning

- Sistemas de administração de cursos
 - Também denominados Sistemas de Administração de Aprendizado e Ambientes de Aprendizado Virtual
 - Blackboard, Desire2Learn, Moodle, Sakai, etc.
- Componentes tecnológicos
 - Já generalizados
 - Email, Listas de discussão, catálogos online, referência eletrônica, buscas na web, testes online, submissão eletrônica de trabalhos e notas.
 - Começando a se generalizar
 - Web pages, blogging, wikis, podcasting, videos, online maps, simulations
 - Começando a ser utilizados
 - Virtual worlds, online games, social networking sites
- Aparatos
 - Desktop, laptop, palmtops, celulares



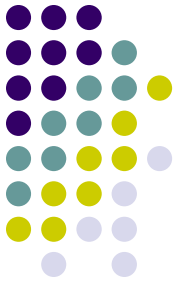
Tendências: Tecnologia

- Infraestruturas para a conexão online.
 - Conexão com cabos.
 - Conexão wireless
 - Recursos
 - Revistas online, Versões online de revistas
 - E-books, cópias online de livros.
- Instrumentos de busca
 - Google, etc.
 - Catálogos de bibliotecas
- Sistemas participativos (Web 2.0)
 - Integração de conhecimento distribuído
 - Crowdsourcing



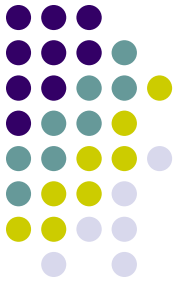
Tendências: Social

- “Sempre ligados”
 - Celular e laptops: SMS, Tweets, Email
 - Expectativa de contato constante
- Cultura participativa (Jenkins, 2006)
 - Pessoas esperam poder contribuir com informações, esperam definir o seu lugar na web, esperam participar de comunidades online
 - Esperam estar conectados



Algumas questões para começar ...

- O que é e-learning?
 - Educação? Tecnologia? Economia de recursos? Fonte de recursos? Prover um bem público? Outra coisa?
- Você concorda ou discorda das afirmativas?
 - Não há diferença entre aprendizado online e offline
 - E-learning está disponível para qualquer um, em qualquer lugar
 - Todos os recursos para o e-learning estão online
 - Cursos, programas e universidades online são tão bons quanto aqueles que são offline
 - E-learning é adequado para qualquer um.
 - E-learning significa basicamente técnicas de aprendizados
- [Observação: não existem repostas certas ou erradas]



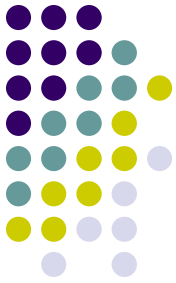
E-learning é um fenômeno complexo

- Um fenômeno que se situa na interseção de múltiplas forças sociais e técnicas e envolve:
 - Ensino e aprendizado
 - Administração de curso
 - Implementação e apoio tecnológico
 - Mandato administrativo
 - Apoio social e político para infraestruturas de internet
 - Aceitação pelas partes interessadas, por exemplo, professores, estudantes, empregadores, etc.
 - Tendências tecnológicas como, por exemplo, a web 2.0



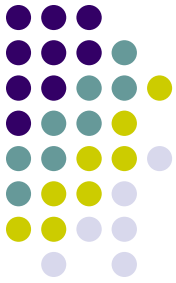
Aceitação pelos professores

QuickTime™ and a
TIFF (LZW) decompressor
are needed to see this picture.



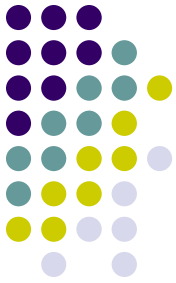
Aceitação por professores e outras partes interessadas

- Iniciativas que não tiveram aceitação pelas principais partes interessadas
 - E-University da Grã-Bretanha
 - Não teve aceitação por parte de estudantes potenciais
 - O “Global Campus” da Universidade de Illinois
 - Não teve aceitação por parte dos professores



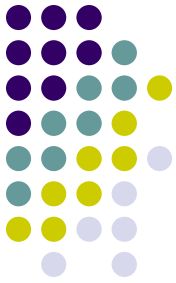
Qual é o problema? De quem é o problema?

- Técnico → Designers, programadores
- Institutional → Administração Universitária
- Administrativo → Professores, pessoal administrativo
- Educational → Instrutores
- Informacional → Bibliotecários, Instrutores, técnicos
- Communicational → Líderes, mentores, comunidades
- Financeiro → Todo mundo!
- Vida estudantil → Estudantes de graduação e de pós
- Ambiente de trabalho → Empregadores
- Material → Laboratórios, treinamentos



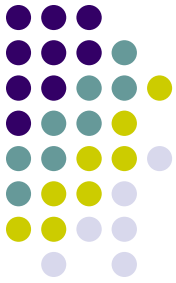
A que área pertence o E-learning?

- Educação
 - Pedagogia, aprendizado colaborativo, aprendizado em contexto, educação de adultos
- Informática
 - Learning objects; Trabalho colaborativo apoiado por computador; “Collaboratories”
- Administração
 - Knowledge management; records management; comunidades de prática; teoria organizacional
- Psicologia Social e Comunicação
 - Comportamento comunicacional; comportamento de grupo; estudos de “life stages”
- Sociologia
 - Comunidades, estudos sociais da ciência e da tecnologia
- Biblioteconomia e ciência da informação
 - Usos e usuários da informação; recursos online; biblioteca digital; ecologia informacional



Perspectivas interdisciplinares do E-learning

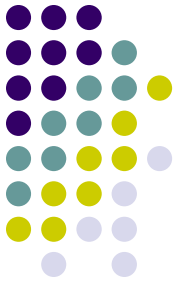
- Pesquisa sobre Internet
 - Questões sobre acesso, cultura, comunidades online
- Comunicação mediada por computador
 - Linguagem, comportamento, comunicação online
- Comunidades virtuais
 - Criação de grupos, presença online
- Redes de aprendizado assíncrono (ALN)
 - Educação online, redes assíncronas
- Aprendizado colaborativo apoiado por computador (CSCL)
 - Perspectivas educacionais em ambiente computacional
- Conhecimento distribuído
 - Transferência de informação para a co-construção de novos conhecimentos



Novas questões

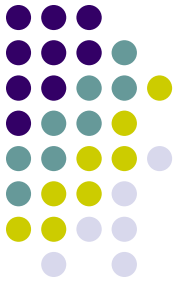
Quem está aprendendo?

- Alunos de graduação e adultos
- Estudantes motivados ou todos os estudantes
 - 70% das instituições que oferecem cursos online consideram que requer mais disciplina do estudante
- Para obtenção de diploma ou para aprendizado ao longo da vida
 - Aprendizado formal e/ou informal
- Baseado na universidade ou outros lugares
 - Local de trabalho, treinamento, bibliotecas
- Aprendizado ubíquo
 - Aprendizado buscando e acessando informações de qualquer lugar a qualquer hora



Quem ensina online?

QuickTime™ and a
TIFF (LZW) decompressor
are needed to see this picture.



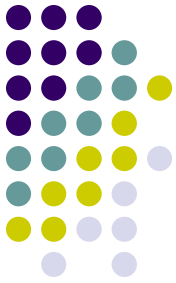
Quem ensina online?

- Questões relacionadas a status profissional, a controle administrativo, a recebimento de crédito pelo curso
 - Uso de profissionais que não pertencem ao corpo docente
 - “Comodificação” do processo de ensino
 - Corpo docente cria o conteúdo e outros dão o curso
- Questões técnicas e administrativas
 - De onde o curso é dado?
 - Quem dará o apoio, com que tecnologia, quem auxilia a interação com os estudantes?
- Questões culturais e de identidade
 - Como disseminar valores, comportamento e cultura acadêmica aos estudantes?
 - O que significará pertencer a um corpo acadêmico da universidade E-learning do futuro?



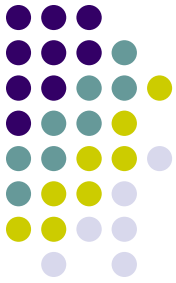
Qual é o papel do professor? Novos modelos e práticas

- **Aprendizado colaborativo**
 - Aprendizado colaborativo apoiado por computador (CSCL)
 - Da autoridade no palco para o guia ao lado do aprendiz
- **Aprendizagem em contexto**
- **Criando e mantendo “presença”**
 - Presença: sentimento de estar lá, com outros
- **Criando comunidades de aprendizes**
 - Comunidades virtuais
 - Comunidades de prática (Wenger)



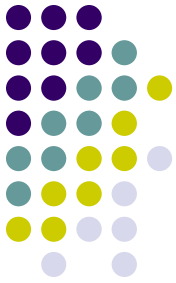
Qual é o papel do estudante? Novos modelos e responsabilidades

- Colaboração no aprendizado
 - Aprendizado peer-to-peer
 - Aprendizes-líderes (Montague)
- Estilo adulto de aprendizado para todas as idades
 - Pesquisa independente, liderada pelo estudante
- Presença
- Entrando e mantendo presença em comunidades online de aprendizes
 - Aprendendo novas normas de comunicação, de atuação em grupo e de educação
- Aprendizes ubíquos
 - Do aprendizado ao longo da vida ao aprendizado na vida diária



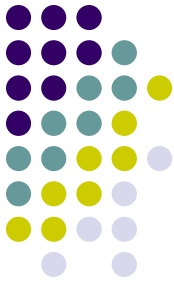
Presença

- Três tipos de presença são identificadas como importantes na educação online (see Rourke, Anderson, Garrison & Archer, 2001)
 - Presença cognitiva
 - “o quanto os participantes em qualquer configuração de comunidade de pesquisa são capazes de construir significado através de comunicação sustentada”
 - Teaching Presence
 - “Elaborar e administrar sequências de aprendizado, provendo *expertise* em assuntos específicos e facilitando aprendizado ativo”
 - Social Presence
 - “Habilidade de... se projetar social e emocionalmente numa comunidade de pesquisa”
 - Apoia objetivos cognitivos e afetivos, estando associada a aspectos como envolvimento, manutenção de interesse e persistência na execução de tarefas cognitivas



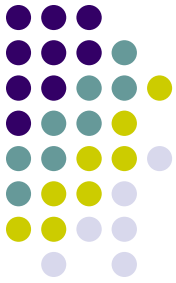
Qual é o papel do contexto local?

- Contextos online
 - Aprendendo novas normas de interação e educação
 - Novas tecnologias, cada uma apoiando aspectos diferentes da interação (diferentes tipos de ‘affordances’)
- Contextos offline competindo com o E-learning
 - Trabalho, casa, família
- Trazendo o que é aprendido no E-learning para outros contextos
 - “Community-embedded learners” (Kazmer)
 - Aprendendo no ambiente de trabalho e trazendo para o trabalho o que aprendeu
 - Ajudando a família no uso da tecnologia



Ecologias do E-learning

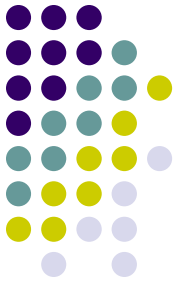
- Lugares e espaços online; aprendendo offline e local de trabalho; bibliotecas;
 - Em casa
 - Cozinha, quarto; escritório; de dia e de noite; com filhos ou sem filhos; com companheiro ou sem companheiro
 - No trabalho
 - Durante o trabalho, depois do trabalho
 - Na escola
 - Fora da classe ou dentro da classe; em público ou sozinho
 - No Facebook, Orkut, etc.
- Classes híbridas com componentes online e offline
- Vidas híbridas com componentes online e offline



Qual é o papel do meio?

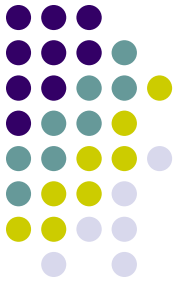
Comunicação em sala de aula vs comunicação mediada por computador

- O que se perde e o que se ganha com a mudança de sala de aulas com presença física para aulas em espaços online?
 - Comunicação assíncrona versus síncrona
 - O envolvimento se dá a qualquer hora, em qualquer lugar
 - Interação e feedback não se dão sempre imediatamente
 - Linguagem através de texto versus linguagem com voz + roupa + corpo
 - Ganho em anonimato, avaliação apenas através de texto
 - Perda de múltiplas dicas para interpretar e julgar os outros
 - Falta de presença social pode levar a dificuldades no envolvimento e na aquisição de confiança
 - Ganho na habilidade de utilizar recursos de comunicação contemporâneos
 - Perda na utilização de múltiplos meios de comunicação e persuasão
 - Ganho na utilização de um registro de conversação escrito, visível e que pode ser preservado
 - Embora o registro por escrito talvez intimide as pessoas inicialmente
 - Presença física versus presença virtual
 - Perda de presença física na sala de aula



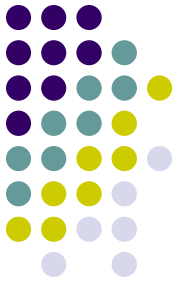
O que é a universidade na era do E-Learning

- O que é a universidade?
 - Para que serve o campus universitário? Qual é o futuro da universidade em espaços físicos?
- Quais são as implicações para as bibliotecas?
- O E-learning está crescendo?
 - O E-learning deve aumentar? É um meio de se atingir muitos com menos custos ou uma corrupção dos ideais do ensino universitário?
- Haverá um fim?
 - Universidade - escola - vida diária



Questões para seguir adiante?

- Nas três aulas que se seguem serão abordados:
 - Comunicação mediada por computador: que diferença um meio pode fazer
 - Apresentando método e resultados obtidos de uma pesquisa longitudinal sobre “desenvolvimento de comunidade entre aprendizes online”
 - A informática social do E-learning: E-learning como meio de intervenção sócio-técnica
 - Apresentando método e resultados da análise das redes sociais que se formam entre membros de cursos online.
 - Teorias e aplicações emergentes do E-learning
 - Apresentando trabalho recente sobre apresentação computadorizada de redes online de E-leaners.



Referências

- Pew Internet and American Life Project (2001). *The Internet and education*. Pew Foundation.
<http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=39>
- National Center for Educational Statistics (2003). *Distance education at degree-granting postsecondary institutions: 2000–2001*. U.S. Department of Education. Retrieved November 6, 2003 from
<http://nces.ed.gov/surveys/peqis/publications/2003017>
- NTIA (2004). *A Nation Online: Entering the Broadband Age*. U.S. Department of Commerce. Available online at:
<http://www.ntia.doc.gov/reports/anol/NationOnlineBroadband04.pdf>
- Allen, I., & Seaman, J. (2004, November). *Entering the Mainstream: the Quality and Extent of Online Education in the United States, 2003 and 2004*. U.S.: The Sloan Consortium.
http://www.sloan-c.org/resources/entering_mainstream.pdf
- Allen, I., & Seaman, J. (2005, November). *Growing by Degrees Online Education in the United States, 2005*. U.S.: The Sloan Consortium.
http://www.sloan-c.org/resources/growing_by_degrees.pdf