

UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL FACULDADE DE TECNOLOGIA DA ZONA LESTE

O MODELO DE COMUNIDADE DE INQUIRIÇÃO E A APRENDIZAGEM EM DISCIPLINAS ON-LINE

Prof^a. Dr^a. Rosângela Maura Correia Bonici

rosangela.bonici@cruzeirosul.edu.br

Prof^o. Dr^o. Carlos Fernando Araújo Júnior

carlos.araujo@cruzeirosul.edu.br

CONTEXTO DA PESQUISA

- Instituição privada sediada na cidade de São Paulo - Brasil
- Oferece 20% da carga horária dos cursos presenciais de graduação superior na modalidade a distância por meio de disciplinas on-line (BRASIL, 2004).
- Disciplinas oferecidas semestralmente
- Uso do AVA Blackboard – gerenciar conteúdos – interagir tutor/estudante/estudante e avaliar as atividades propostas (50%)

A DISCIPLINA INVESTIGADA

- 2009 – Elaboramos o material didático da disciplina de Probabilidade e Estatística e passamos a atuar como professora-tutora
- Conteúdo da disciplina: Estatística básica
- Carga horária: 80 horas

1 Módulo	Introdutório	
6 Módulos	Conteúdo	AP (teoria/prática) AS (objetivas) Avaliação contínua (50%)
1 Módulo	Revisão	

- Avaliação presencial obrigatória (50%)

OBJETIVO DO TRABALHO

- Analisar e medir a percepção dos estudantes sobre a aprendizagem oferecida pela disciplina on-line de Probabilidade e Estatística, usando como referencial teórico o modelo de Comunidade de Inquirição (COI), proposto por Garrison, Anderson e Archer (2000).

O MODELO COI

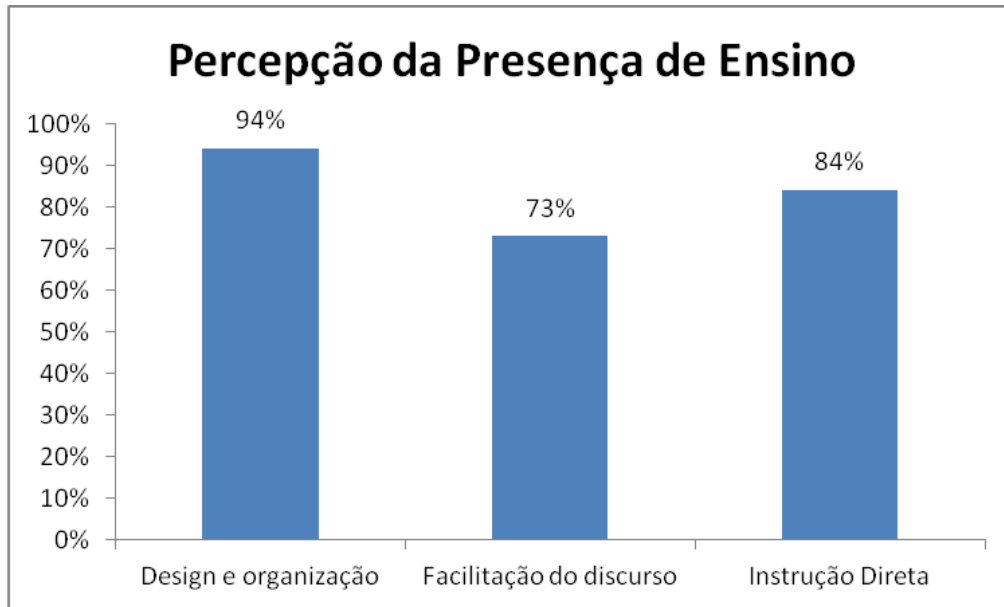
- **Modelo COI:** Relaciona três componentes principais: a presença social, a presença de ensino e a presença cognitiva que se influenciam mutuamente e favorecem a aprendizagem on-line (GARRISON, ANDERSON e ARCHER, 2000)
- **Presença social:** se refere ao grau que os estudantes se sentem social e emocionalmente conectados uns com os outros em um ambiente on-line
- **Presença de ensino:** consiste na concepção, facilitação e direcionamento de processos cognitivos e sociais, objetivando resultados de aprendizagem(ANDERSON et. al., 2001)
- **Presença cognitiva:** é a capacidade dos estudantes construírem conhecimentos por meio da reflexão e da comunicação entre os participantes da comunidade

METODOLOGIA

- Utilizamos a abordagem qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 1982) sob a forma de um estudo de caso (LUDKE e ANDRÉ, 1986).
- **Coleta de dados**
- **Questionário:** medir a percepção dos estudantes sobre a aprendizagem (organizado em categorias e subcategorias)
 - 33 questões fechadas e 3 abertas
 - escala likert de 4 pontos
 - respondido por 238 estudantes matriculados
- **Boletim de notas:** analisar as médias e a participação nas AS e AP
 - Ano 2010 (662 estudantes)
 - Ano 2011(1033 estudantes)

ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

Uma média de 83% dos estudantes percebem a **presença de ensino** na disciplina



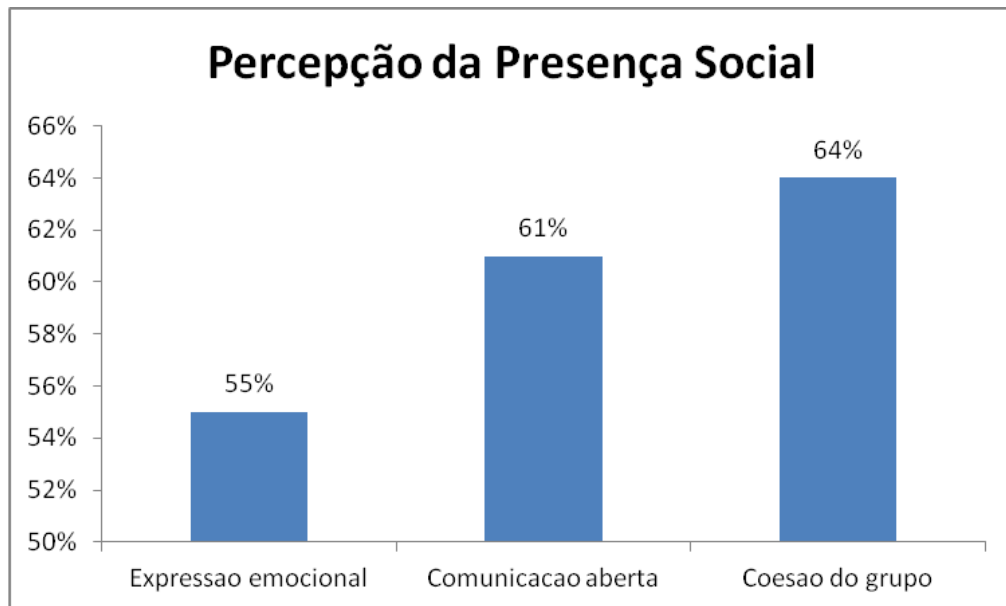
Sugestões

- Para haver equidade de informações – Produção de vídeo ou manual com informações sobre a estrutura geral da disciplina, atividades a serem realizadas e critérios de avaliação (GARRISON, ANDERSON e ARCHER, 2000).

- Uma coordenação da disciplina que oferecesse capacitação e alinhasse os trabalhos e ações dos tutores (ANDERSON et.al., 2001).

ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

A **presença social** é a menos percebida pelos estudantes (média de 60%). Dificuldades em se expressar emocionalmente, conhecer quem são seus colegas de turma e sentir coesão no grupo

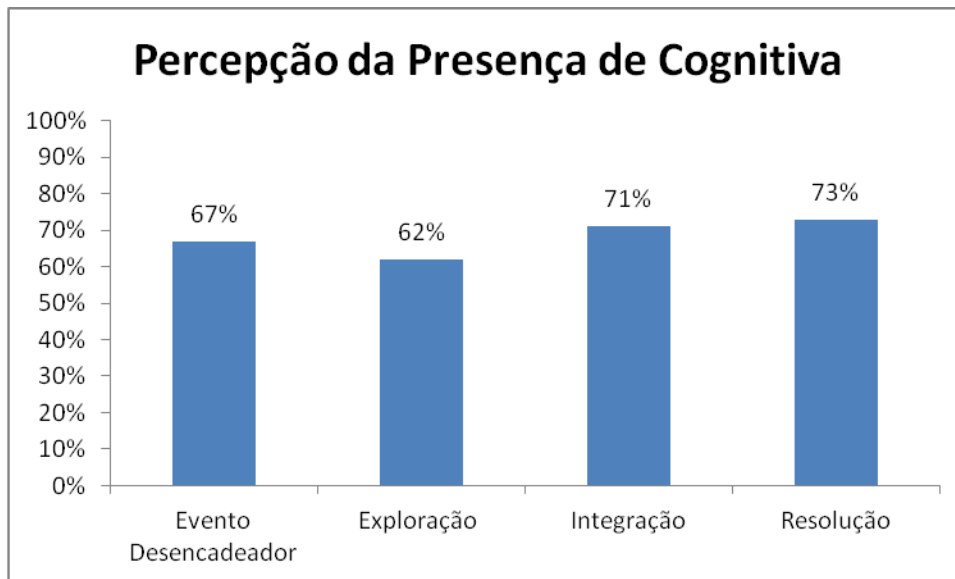


Sugestões

- Criar um fórum (TU; 2000; TU e MCISAAC ; 2002) para interação
- Tutoria: melhor meio de incentivar e manter o estudante engajado, o uso de *emoticons* e frases bem humoradas estimula a participação (EGGINS e SLADE, 1997)
- Para melhorar a coesão do grupo, usar comunicação fática e vocativos (BUSSMAN; 1998; EGGINS e SLADE; 1997)

ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

A **presença cognitiva** é percebida em média por 68% dos estudantes. Eles participam pouco das AP não pontuadas, exploram o material de referência, mas tem dificuldade em integrar informações para resolver os problemas propostos



Sugestão

- Reforçar a presença social. Estudos demonstram que a presença cognitiva é reforçada e sustentada pela presença social (TU, 2000; RICHARDSON e SWAN, 2003; SWAN e SHIH, 2005).

- Organizar pequenos grupos (Kanuka e Garrison, 2004) melhoraria a exploração e a integração levando a resolução do problema proposto

OS BOLETINS DE NOTAS

Atividades de sistematização (AS)

2010 – Em média 89% dos estudantes realizaram as atividades de sistematização

2011- Em média 90% dos estudantes realizaram as atividades de sistematização

Observa-se uma participação constante no período analisado

OS BOLETINS DE NOTAS

Atividades de aprofundamento (AP)

2010 – Realizadas por uma média de 63,5% dos estudantes

2011- O índice médio aumentou para 71%

❑ Os dados evidenciam a necessidade de que haja um incentivo para a realização dessas atividades

❑ A menor participação sempre se dá na última AP, seja por ser trabalhosa, por coincidir com as avaliações presenciais e pelo cansaço e/ou estresse do final de semestre, entre outros

Sugestão:

- Incentivo do professor-tutor
- Realizar as AP em grupos (KANUKA e GARRISSON, 2004), pode levar a uma melhor aprendizagem se comparado ao trabalho individual (ORIOGUN, 2003; KANUKA e GARRISSON, 2004)

OS BOLETINS DE NOTAS

As notas

- 2010 – Nota média geral 3,25, com desvio padrão de 1,19.
- 2011 - Notas médias gerais 3,36 com desvio padrão de 1,24.
- As notas indicam um bom desempenho visto que o máximo que se poderia atingir seria 5 pontos.

CONSIDERAÇÕES

- Observamos que existe na disciplina on-line de Probabilidade e Estatística, indicadores das presenças social, de ensino e cognitiva.
- Percebemos a necessidade de melhorias em pontos específicos.
- Vimos que os indicadores de uma presença atuam de modo significativo em outra e vice-versa, por exemplo:
 - Falhas na presença social interferem na presença cognitiva
 - A percepção da presenças de ensino e social está associada com a aprendizagem, ou seja, com a presença cognitiva

CONSIDERAÇÕES

- Identificamos que o trabalho em grupo pode favorecer a presença cognitiva
- Fica claro que das três presenças, a menos percebida pelos estudantes é a presença social, responsável por favorecer diretamente a percepção das demais.
- Observamos também que para o bom andamento da disciplina, a atuação do professor-tutor é determinante e imprescindível.
- A pesquisa fez-nos compreender, que as três presenças precisam coexistir e interagir para otimizar e facilitar a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES

- **Com relação ao boletim de notas percebemos que:**
- As notas gerais analisadas tiveram uma média superior a 3 de 5 pontos possíveis
- Há uma excelente participação nas AS. Com relação as AP há a necessidade de incentivo dos professores-tutores e mudança nas estratégias, por exemplo a adoção de grupos de trabalho no lugar de trabalhos individuais.

CONSIDERAÇÕES

De modo geral os indicadores da pesquisa podem:

- Contribuir para melhorar a oferta da disciplina favorecendo ainda mais a aprendizagem dos estudantes
- Servir de norteadores para que sejam feitas análises em outras disciplinas e cursos on-line.

REFERÊNCIAS

- Anderson, T.; Rourke L; Garrison D.R., Archer W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, n. 5–2.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brasil (2004). Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União, DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34. Retirado de http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf
- Cutler, R. (1995). Distributed presence and community in Cyberspace. *Interpersonal Computing and Technology: An electronic Journal for the 21st Century*, n.3. v.2, p.12-32.
- Eggins, S. & Slade, D (1997). *Analyzing casual conversation*. Washington, DC: Cassell, 1997.
- Garrison, D. R.; Anderson, T.; Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, n. 2, v. 2-3, p. 87-105.
- Garrison D. R. & Cleveland-Innes M (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: interaction is not enough. *American Journal of Distance Education*, n. 19, v.3, p.133-148
- Garrison D.R. (2007). Online Community of Inquiry review: Social, cognitive and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, n. 11, v.1, p. 61-72. 2007.
- Garrison D.R. & Arbaugh J.B (2007) Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *Internet and Higher Education*, n. 10, v.3, p. 157-172.

REFERÊNCIAS

- Ludke, M. & André, E. D. (1986). A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU.
- Oriogun, P. K. (2003). Towards understanding online learning levels of engagement using the SQUAD approach to CMC discourse. Australian Journal of Educational Technology, n. 19, v.3, p. 371–387.
- Richardson J.C. & Swan K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students perceived learning and satisfaction. Journal of Asynchronous Learning Networks, n. 7, v.1.
- Shea, P.J. (2006). A study of students' sense of learning community in online learning environments. Journal of Asynchronous Learning Networks, n. 10, v.1.
- Swan, K., Shea, P.; Richardson, J.; Ice, P.; Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M. e Arbaugh, J. B. (2008). Validating a measurement tool of presence in online communities of inquiry. E-Mentor, n.2, v.24, p. 1-12. Retirado de http://www.e-mentor.edu.pl/e_index.php?numer=24&all=1
- Swan, K. & Shih, L.F. (2005). On the nature and development of social presence in online course discussions. Journal of Asynchronous Learning Networks, n. 9, v.3, p. 115-136.
- Thompson, T.L. & Macdonald, C. J. (2006). Learner's perspectives on what is missing from online learning: Interpretations through the Community of Inquiry. International Review of Research in Open and Distance Learning, n.7, v.3. Retirado de <http://www.irrod.org/index.php/irrod/article/view/325/743>
- Tu, C.H. (2000). On-line learning migration: From social learning theory to social presence theory in CMC environment. Journal of Network and Computer Applications, n. 23, v.1, p. 27–37.
- Tu, C.H. & Mclsaac, M.(2002). The relationship of social presence and interaction in online classes. The American Journal of Distance Education, n. 16, v.3, p. 131–150.

**UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL
FACULDADE DE TECNOLOGIA DA ZONA LESTE**

**O MODELO DE COMUNIDADE DE INQUIRÇÃO E A
APRENDIZAGEM EM DISCIPLINAS ON-LINE**

Prof^a Dr^a Rosângela Maura Correia Bonici
rosangela.bonici@cruzeirodosul.edu.br

Prof^o Dr^o Carlos Fernando Araújo Júnior
carlos.araujo@cruzeirodosul.edu.br