

6 Referências Bibliográficas

Alvin, Luciana Santos Romani; Rocha, Heloísa Vieira da; (2001) O uso de técnicas de Visualização de Informação como subsidio à formação de comunidades de aprendizagem em EaD, 10/2001, *IHC 2001 - IV Workshop on Human Factors in Computer Systems*, Florianópolis, SC, Brasil, 2001

Ahlberg, C., Shneiderman, B. (1994) Visual Information Seeking: Tight Coupling of Dynamic Query Filters with Starfield Displays. Proc. CHI'94, ACM Conference on Human Factors in Computing Systems, 1994, 313-317. http://techreports.isr.umd.edu/reports/1993/TR_93-71.pdf (10/Fev/2007).

Card, S.K., Mackinlay, J.D., Shneiderman, B. (1999) *Readings in information visualization: using vision to think*. San Francisco, California: Morgan Kaufmann Publishers.

Conklin, J. & Begeman, M. (1988), "gIBIS: A hypertext tool for exploratory policy discussion", ACM Transactions on Office Information Systems, Vol. 3, No. 3

Filippo, D., Pimentel, M., Gerosa, M.A., Fuks, H. & Lucena, C.J.P. (2006) Sempre atento ao forum: alertas SMS para suporte à coordenação dos aprendizes. Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE 2006, ISBN 85-7669-095-0, Brasília, DF, 8-10, Novembro, pp. 62-71

Fuks, H., Gerosa, M.A. & Pimentel, M.G. (2003), "*Projeto de Comunicação em Groupware: Desenvolvimento, Interface e Utilização*", **XXII Jornada de Atualização em Informática**, Anais do XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, V2, Cap. 7, ISBN 85-88442-59-0, pp. 295-338.

Fuks, H., Gerosa, M.A., Pimentel, M.G., Filippo, D. & Lucena, C.J.P.(2005), "Informações Estatísticas e Visuais para a Mediação de Fóruns Educacionais", Revista Brasileira de Informática na Educação, V. 13, No. 3, Setembro- Novembro 2005, ISSN 1414-5685, Sociedade Brasileira de Computação, pp. 19-32. Disponível em <http://www.les.inf.puc-rio.br/groupware>

Fuks, H., Raposo, A., Gerosa, M.A. & Lucena, C.J.P. **Applying the 3C Model to Groupware Development**. International Journal of Cooperative Information Systems (IJCIS), v.14, n.2-3, Jun-Sep 2005, World Scientific, ISSN 0218-8430, pp. 299-328.

Gerosa, M.A., Categorização e Estruturação de Mensagens Textuais em Ambientes Virtuais de Colaboração. Dissertação de Mestrado, Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), 28 de fevereiro, 2002.

Gerosa, M.A., Pimentel, M., Fuks, H. & Lucena, C.J.P. (2005) "No Need to Read Messages Right Now: Helping Mediators to Steer Educational Forums Using Statistical and Visual Information", **Proceedings of the Computer Supported Collaborative Learning Conference – CSCL 2005**, 01-04 June, Taipei, Taiwan, ISBN 0-8058-5782-6, pp. 160-169. Available at <http://www.les.inf.puc-rio.br/groupware>

Hewitt, J. (2005). Toward an understanding of how threads die in asynchronous computer conferences. *Journal of the Learning Sciences*, 14(4), 567-589.

Kanselaar, G., Erkens, G., Andriessen, J., Prangsa, M., Veerman, A. & Jaspers, J. (2003): Designing Argumentation Tools for Collaborative Learning, Visualizing Argumentation: Software Tools for Collaborative and Educational Sense-Making, Kirschner, P., Shum, S. and Carr, C. (Eds.), Cap 3, Springer-Verlag, London, 2003

Kirschner, P. A., Shum, S. J. B., & Carr, C. S. (Eds.). (2003). *Visualizing Argumentation: Software Tools for Collaborative and Educational Sense-making*. London: Springer. pp. vii-xiii

Kunz, W. & Rittel, H. (1970) "Issues as elements of information systems", Working Paper no. 131, Institute of Urban and regional Development, Univ. of California, Berkeley.

Lucena, C.J.P., Fuks, H. (2002) Tecnologias de Informação Aplicadas à Educação (TIAE): Manual do Aprendiz. Monografias em Ciência da Computação, no 07/02,

Departamento de Informática, PUC-Rio, 2002. Também disponível online: http://groupware.les.inf.puc-rio.br/courses/Manual_Aprendiz_TIAE.pdf

Moor, A. & Aakhus, M. (2006) Argumentation Support: from technologies to tools. Communications of the ACM, mar. 2006, v. 49, n.3, p. 93-98.

Pimentel, M., Gerosa, M.A., Filippo, D., Barreto, C.G., Raposo, A., Fuks, H. & Lucena, C.J.P. (2005) **AulaNet 3.0: desenvolvendo aplicações colaborativas baseadas em componentes 3C**. WCSCW 2005 - Workshop Brasileiro de Tecnologias para Colaboração, 7 e 8 de Novembro 2005. Em Anais XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, v. 2, ISBN 85-88279-48-7. Juiz de Fora - MG: UFJF, 8 a 11 de Novembro 2005. p. 761-770.

Silva, Celmar G.da; Rocha, Heloísa Vieira da (2004); Contribuições de Visualização de Informação para a Área de Educação a Distância, 10/2004, *IHC 2004 - VI Simpósio sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais*, Vol. 1, pp.61-73, Curitiba, PR, Brasil, 2004

Stahl, G. (2001) "WebGuide: Guiding collaborative learning on the Web with perspectives", Journal of Interactive Media in Education, 2001.

Stasko, J.; Domingue, J.; Brown, M.H.; Price, B. A. (1997) *Software visualization: programming as a multimedia experience*. Massachusetts: MIT Press. 562 p.

Waterhouse, S., Rogers, O. R. (2004) "The Importance of Policies in E-Learning Instruction" The IT Practitioner's Journal Educase Quartely, volume 27, número 3

van Gelder, T. J. (2002): Enhancing Deliberation Through Computer-Supported Argument Visualization, Visualizing Argumentation: Software Tools for Collaborative and Educational Sense-Making, Kirschner, P., Shum, S. and Carr, C. (Eds.), Cap 5, Springer-Verlag, London, 2003

7 Glossário

API - Application Program Interface;

CMC - Comunicação Mediada por Computador;

MRM - Mecanismo de Referências Múltiplas;

CSCW - Computer Supported Cooperative Work;

FGVCRM - Ferramenta Gráfica para Visualização e Construção da Rede de Mensagens;

IBIS - Issue Based Information System;

IBW - Instrução Baseada na Web;

LES - Laboratório de Engenharia de Software ;

LMS - Learning Management System;

Threads - Linhas de diálogo dentro de um discurso, em geral em uma mesma linha reúne-se mensagens de dialogo mensagens que tipicamente falam sobre o mesmo assunto ou tópico;

TIAE - Tecnologias da Informação Aplicadas à Educação;

Apêndice A - Roteiro Das Entrevistas E Questionários Aplicados

Neste apêndice encontra-se o roteiro das entrevistas com as principais perguntas e tópicos abordados com os aprendizes e mediadores dos cursos TIAE 1.2006 e TIAE 2.2006 através do serviço de Bate-papo do ambiente AulaNet. Cada entrevista teve tempo de duração de aproximadamente uma hora.

- A) Contextualização** – Objetiva-se identificar a impressão geral do aprendiz/mediador a respeito do seminário a fim de buscar evidenciar se, na opinião do aprendiz/mediador, o seminário chegou a algum lugar.

Principais Perguntas:

- a. O que você achou dos seminários?
- b. Nos seminários, as discussões chegavam a algum lugar?
(Conclusão, Consenso, Síntese).
- c. O que poderia ser feito para melhorar o seminário?

- B) Leitura através do recurso de referências múltiplas** - Objetiva-se identificar o entendimento e o uso feito sobre o mecanismo de referência múltipla durante a leitura de uma mensagem.

Principais Perguntas:

- a. Você consultava as referências múltiplas ao ler as mensagens?
Para quê?
- b. Os demais aprendizes, segundo sua interpretação, fizeram uso das referências múltiplas durante a leitura das mensagens? Por quê?

- C) Escolha de uma mensagem para responder e a seleção das referências de uma mensagem** – Objetiva-se identificar o processo percorrido pelo aprendiz durante a criação de uma nova mensagem, a fim de evidenciar estratégias e perfil de uso, principalmente no que se refere à escolha e seleção de uma referência.

Principais Perguntas:

- a. Como você escolhia uma determinada mensagem para responder?
- b. Como você utilizou o recurso de referências múltiplas durante a criação de uma nova mensagem?
- c. O que te levava a fazer uso dos recursos de referências múltiplas?
- d. Como você fazia as referências múltiplas? (Que estratégia usava?).
- e. Para que você usava as referências múltiplas?
- f. Quando devemos fazer uma referência ou encadeamento?

D) Categorização das relações entre uma mensagem e suas referências

– Objetiva-se identificar qual foi o entendimento por parte dos aprendizes e mediadores a respeito das categorias: **contrária**, **favorável** e **neutra** da relação entre uma mensagem e sua referência. Bem como quais foram as formas de uso dessas categorias.

Principais Perguntas:

- a. O que achou das categorias Neutra, Favorável e Contrária?
- b. Como interpreta uma referência neutra/favorável/contrária numa mensagem?(Leitura)
- c. Como você escolhia uma categoria? (Escrita)

E) Dinâmica de uso das referências múltiplas – Objetiva-se identificar o impacto sentido pelos aprendizes/mediadores com a introdução do recurso de referência múltipla sobre a dinâmica dos seminários.

Principais Perguntas:

- a. Como você avalia o uso das referências múltiplas pela turma?
- b. Que mudanças ocorreram no seminário com o uso da referência múltipla?
- c. Como influenciou sua participação nos seminário a introdução dos recursos de referências múltiplas?
- d. Que alterações ocorreram com a introdução do recurso de referência múltipla?
- e. Como as referências múltiplas deveriam ter sido utilizadas nos seminários? Quais são as suas sugestões para melhorar esse recurso?

F) Visualização em grafo da conferência – Objetiva-se identificar as vantagens e desvantagens das duas visualizações principais do seminário, em forma de grafo e em forma de árvore estruturada, bem como identificar as situações em que cada uma das visões é mais adequada.

Perguntas Principais:

- a. Como você utilizava a visualização em grafo?
- b. Que dificuldades você percebeu durante a navegação e uso da visualização em forma de grafo?
- c. O que você mudaria na visualização em grafo?
- d. Qual das duas visualizações você prefere? Por quê?