

aprendizagem on-line assume particular importância a colaboração e conseqüente negociação entre os participantes, para a expressão da qual a competência argumentativa é da maior relevância.

Por outro lado, para além de não ser tradicionalmente trabalhada no contexto do ensino português, a argumentação assume uma importância determinante na vida actual tanto para académicos como outros intervenientes na sociedade do sec. XXI. Sendo esta a sociedade do conhecimento on-line, faz todo o sentido tentar identificar de que forma se conjugam as duas realidades, ou seja, a aprendizagem colaborativa on-line e o desenvolvimento da competência argumentativa.

A competência argumentativa é fundamental na vida activa do cidadão comum e em todos os níveis de ensino, mais especificamente no ensino superior, por três motivos fundamentais: i) o discurso académico pretende-se referencial mas também argumentativo, na medida em que tem como objectivo convencer a comunidade científica de determinada tese, opinião ou perspectiva; ii) embora não existam, no ensino superior, rotinas no sentido de se “treinarem” as características da escrita académica (Veiga e Baptista, 2004), a sua qualidade prende-se, estreitamente, com a competência argumentativa (Pereira, 2000); iii) a competência argumentativa é fundamental para a apropriação do conhecimento, pelo aluno que, ao argumentar, selecciona, organiza e estrutura melhor o seu pensamento, ou seja, aprende a partir do exercício argumentativo e aprofunda o tópico em estudo (Wen e Duh, 2002).

Com efeito, ser capaz de se expressar com clareza, explicar, justificar, argumentar e examinar criticamente pontos de vista são requisitos que qualquer cidadão deve possuir (Garrod, 2005). Tal verdade, pertinente em todos os níveis de ensino, torna-se mais premente, como foi referido, se se falar de alunos do ensino superior. Ora, considerando o crescimento dos cursos desenvolvidos nas modalidades de e-Learning e/ou blended learning, com as especificidades que assume aí a comunicação entre os sujeitos, é uma evidência que as áreas acima mencionadas – a argumentação e a aprendizagem a distância –, se encontram não só interligadas mas interdependentes.

O sujeito aprendiz não pode, hoje em dia, fazer uma formação completa sem imergir no mundo das comunidades on-line. A partir do momento em que colabora virtualmente, seja a que título for, tem necessidade de se exprimir correctamente e de ser convincente, de acordo com os seus objectivos: “*The necessity to form a reasoned opinion with respect to topical questions is increased with the facilities of intercultural communication, notably relating to extended access to the internet network*” (Garrod, 2005:3)

A argumentação assume, neste contexto, um papel determinante, tornando-se uma ferramenta indispensável para a aprendizagem. Os alunos debatem questões, desenvolvendo capacidades de articular, entre si, de forma cabal, argumentos e investigam e aprofundam a matéria do conhecimento sobre o qual debatem (Corbel et al, 2003).

Este estudo descreve a utilização de uma plataforma exclusiva para o desenvolvimento da competência argumentativa on-line, a plataforma SCALE, concebida especificamente para o desenvolvimento desta competência transversal, por um conjunto de parceiros dum projecto europeu.

A plataforma, utilizada no presente estudo conjuntamente com a plataforma Blackboard, conjuga as vantagens do desenvolvimento da competência argumentativa em ambiente especificamente criado para o efeito, através de representações múltiplas, como posteriormente se verificará, com os benefícios do trabalho em pares on-line.

Por conseguinte, este trabalho pretende descrever os efeitos da utilização da plataforma SCALE complementada com a plataforma Blackboard, nomeadamente no processo de argumentação, em actividades de debate e na tarefa de escrita argumentativa individual off-line. Visa também analisar a influência das trocas verbais dos alunos e das múltiplas representações

semióticas, neste caso a representação gráfica e esquemática do pensamento e conhecimento, na situação de colaboração a distância, no desempenho argumentativo.

Isto é, o trabalho visa determinar o contributo da utilização da plataforma no desenvolvimento da competência argumentativa ao nível da negociação dialógica da informação e da produção da textualidade argumentativa escrita, bem como na relação existente entre as interacções colaborativas on-line e a produção escrita.

Reflecte-se, assim, sobre a importância do processo de escrita e da argumentação na construção e consolidação da aprendizagem, sobre a construção complexa de “argument mapping” (Van Gelder, 2005), e sobre a conjugação das actuais tendências da didáctica da língua materna, nomeadamente no que se refere à argumentação e escrita académica, aprendizagem colaborativa e construção dialógica argumentativa em ambientes baseados na Web.

No que diz respeito à metodologia adoptada optou-se, neste caso pela metodologia do estudo de caso. Quanto à distribuição e escolha da amostra e a recolha de dados, trata-se de um estudo qualitativo envolvendo uma turma de 2º ano da Licenciatura em Ensino Básico - 1º ciclo, da Universidade de Aveiro. A turma foi dividida em grupos de 2 alunos cada, seleccionados aleatoriamente, que constituíram díades argumentativas. Estas díades trabalharam on-line nas ferramentas SCALE seleccionadas: Um Chat normal, um Chat estruturado que disponibiliza modelos ou inícios de frases e assim estrutura e guia o diálogo dos alunos e ainda o programa de elaboração de mapas ou esquemas argumentativos do qual é apresentado um exemplo na figura 1. Os “Organismos Geneticamente Modificados” e a fome no mundo constituíram o tema em debate em todas as tarefas durante o estudo.

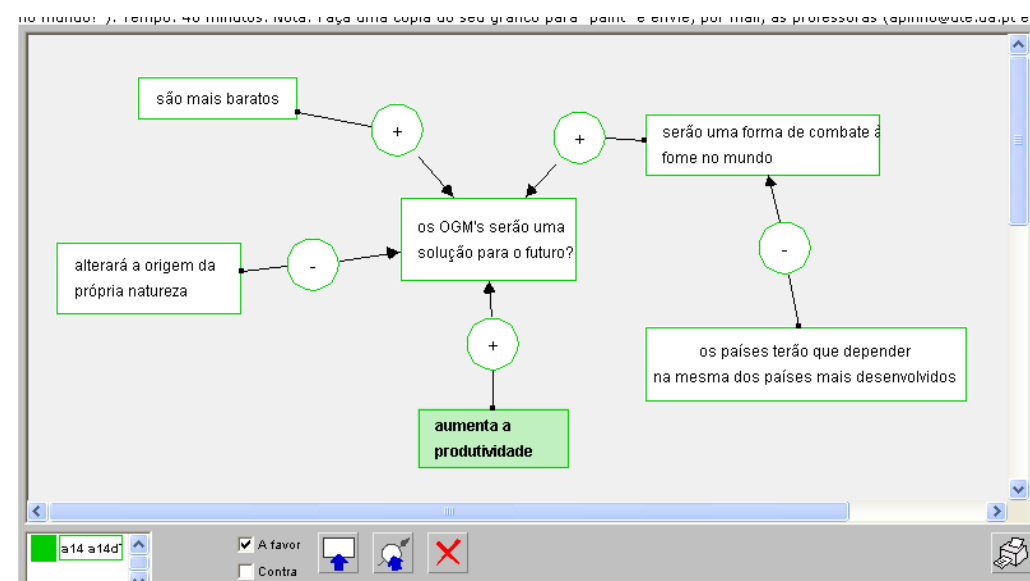


Figura 1- Exemplo de um mapa argumentativo

Para além disso, todos os alunos foram convidados a participar em fóruns relacionados com o trabalho desenvolvido: a utilização da modalidade blended learning e a importância da competência argumentativa, na plataforma Blackboard.

Todos os registos ficaram gravados nas respectivas plataformas, oferecendo ainda a plataforma SCALE, no módulo do professor, a possibilidade de ver a progressão do diálogo dos pares de estudantes, número de intervenções, número de argumentos e contra argumentos apresentados por aluno, para além doutros tipos de resultados. Todos estes logs e registos permitem a análise

detalhada do evoluir da produção de mapas argumentativos e da interacção e negociação dos alunos.

As interacções não presenciais e as contribuições em fórum são vistas de acordo com uma grelha que subdivide as interacções fundamentalmente de acordo com o seu teor: pedir/dar esclarecimentos sobre o conteúdo, a forma e os procedimentos; interacções relacionadas com questões de conteúdo, de capacidade argumentativa, de compreensão; interacções de tipo valorativo e interacções sobre assuntos não directamente relacionados com o trabalho que se está a efectuar.

No estudo são igualmente descritas as dinâmicas e orgânicas de trabalho próprias a cada grupo e forma como são desencadeadas, tendo em consideração o evoluir do processo. Naturalmente há um progresso comportamental dos alunos em relação às competências e ao domínio das ferramentas tecnológicas, tecnológico/argumentativas e argumentativas no decurso da experiência, que será igualmente alvo de análise detalhada.

Em relação a cada um dos grupos é estabelecida a ligação entre o desempenho dos alunos e os resultados obtidos em testes de conteúdos, de entrada e de saída, administrados respectivamente antes e depois da experiência.

Os questionários de atitudes sobre as TIC, leitura, escrita e competências argumentativas, a que os alunos responderam e que revelam as suas opiniões em relação à avaliação que fazem da sua própria proficiência em relação às tecnologias e à escrita académica argumentativa, são alvo de um tratamento separado, mas é feito o cruzamento de resultados e estabelecem-se ligações com os grupos, uma vez que, embora respondidos anonimamente, nos questionários os estudantes utilizaram o número de código que lhes foi atribuído e que usaram em toda a documentação e “login” que fizeram.

2. Principais conclusões do estudo

O discurso argumentativo de alta qualidade em contexto de instrução colaborativa *on-line* significa que os aprendentes constroem formalmente argumentos adequados enquanto trabalham “virtualmente” juntos, em tarefas de aprendizagem.

O estudo da argumentação, neste contexto, permite retirar algumas ilações quanto à sua importância na promoção e consolidação das aprendizagens e quanto ao papel determinante do trabalho em contexto de *eLearning* para o desenvolvimento da competência.

Neste estudo importa distinguir dois aspectos distintos mas interdependentes. Como foi visto, existem, por um lado, resultados decorrentes da observação do trabalho dos alunos *off-line* e *on-line*: as produções escritas que levaram a cabo, as interacções nas quais se envolveram tanto com os colegas como com o interface. Por outro lado, foram analisadas as atitudes que manifestam em relação às suas competências transversais enquanto utilizadores das TIC e como alunos que lêem e escrevem.

Na generalidade os alunos consideram as plataformas nas quais trabalharam grandemente promotoras da interacção. No que se refere à promoção da autonomia e da colaboração *on-line* os alunos consideram que as duas plataformas se situam em níveis próximos.

No que se refere à aprendizagem da argumentação uma grande maioria dos alunos considera a plataforma SCALE muito importante, ficando a plataforma Blackboard aquém, no que ao desenvolvimento de competências relacionadas com esta textualidade específica diz respeito, facto intimamente relacionado com as características das duas plataformas.

Também as ferramentas específicas da plataforma SCALE são referidas mais concretamente no que se refere à promoção da autonomia, colaboração e desenvolvimento da competência argumentativa, o que é um factor importante para a adesão que se verifica em relação ao trabalho com a plataforma, como tem vindo a ser confirmado por outros estudos (Corbel, 2003).

A ferramenta que consiste no CHAT estruturado, o ALEX, embora tenha sido a que reuniu menor consenso em torno das suas possibilidades como orientadora do diálogo, é vista como promotora da colaboração por 4 alunos e como um bom auxiliar para a estruturação do texto argumentativo, por igual número de alunos. Tem, por conseguinte, um papel importante enquanto estruturadora do diálogo, sendo relevante o papel desempenhado pela interface.

Ou seja, pesem embora os constrangimentos que lhe são apontados, não deixa de ser uma nota importante a facilidade mencionada pelos aprendentes e proporcionada por esta ferramenta em orientar e promover o diálogo. Aliás, há alunos que se referem à importância da ferramenta não só como organizadora do diálogo mas também como factor de enriquecimento no que se refere às estruturas argumentativas através das aberturas de frase ou modelos que disponibiliza.

11 <a11 a11d6> Critico a afirmação 9 porque só é possível combater esse tipo de problemas se todos colaborarem

<a11 a11d6> Compreendo o que queres dizer

12 <a12 a12d6> Gostaria de clarificar a afirmação 11 dizendo não percebo qual é a afirmação que criticas!

13 <a11 a11d6> Gostaria de clarificar a afirmação 12 dizendo critico a opiniao de que as omg's sao a solução para a fome no mundo

14 <a11 a11d6> Gostaria de justificar a afirmação 13 dizendo só é possível combater esse problema se todosnos empenharmos

<a11 a11d6> É a tua vez¹

No que se refere ao CHAT, os alunos aderiram à ferramenta sem quaisquer reservas, atitude à qual não são estranhos os hábitos de comunicação síncrona que adquirem actualmente, desde cedo, tanto em *Messenger* no computador, como nas mensagens instantâneas em telemóvel. As interacções foram aqui profícuas e numerosas, tendo-se verificado que a maioria se enquadra na tarefa. As interacções fora da tarefa não têm qualquer expressividade. Não constituem mais do que 2% do total de interacções.

Existem estratégias para negociar situações de conflito em que são contornadas situações de confronto directo. É de ressaltar que a categoria predominante no CHAT é a que se prende com *dar opiniões*, seguindo-se a esta a categoria *monitorizar o trabalho*. Depois destas duas categorias aparecem as interacções *concordar*, *negociar*, *questionar* e *explicar procedimentos*.

A categoria *discordar* surge muito depois, já com um número de ocorrências relativamente baixo. Situa-se precisamente no meio da escala. Em 20 categorias estabelecidas para a análise das interacções, a categoria *discordar* é a que surge em 10º lugar.

Analisando a frequência das interacções ocorridas e alguns excertos das mesmas depreende-se que os alunos demonstram o seu acordo clara e explicitamente, mas quando se trata de dissuadirem o colega com quem estão em debate preferem fazê-lo através da monitorização do trabalho (*Espera, vamos ver melhor*), através de sugestões ou concessões (*Para mim tem mais lógica assim, qual meterias*), sendo estrategicamente utilizadas as questões ou as negociações para demonstrarem o seu ponto de vista. Ou seja, habilidosamente convidam os colegas à ponderação e à reflexão (*Punha isto antes disto, que achas?*), colocando permanentemente questões que subentendem um pedido de acordo e de adesão à ideia que defendem.

¹ Neste excerto as frases sublinhadas são exemplos de frases disponibilizadas pela ferramenta. As frases são numeradas pela própria ferramenta. Os códigos a11; a12 e d6 referem-se a aluno 11, aluno12 e dáde 6.

As interacções ocorridas, para além de terem sido ricas e abundantes, espelham uma preocupação saudável com a pessoa do outro o que é fundamental nos hábitos de convivialidade que se pretendem desenvolver nas comunidades virtuais.

Ao serem confrontados com outros pontos de vista os alunos cruzam ângulos de visão. Para além disso, o facto de rebaterem primeiro e reformularem depois os seus pontos de vista e perspectivas leva à situação desejável em que as suas "*learner contributions*" podem ser tidas como "*a major source of reusable learning objects*" (Collis e Moonen, 2005:54).

A ferramenta de gráficos GRAPHER demonstrou ser uma mais valia a não negligenciar em contextos desta natureza. Não quer isto dizer que os gráficos apresentados correspondam ao nível mais profundo da construção do conhecimento, o *Knowledge transforming*, por oposição ao *knowledge telling*, conceitos utilizados por Scardamalia e Bereiter (1987). No entanto, na generalidade os alunos apresentaram gráficos completos bem estruturados e com argumentos bem defendidos e sustentados.

Importa referir que o aluno que mais tempo permaneceu na ferramenta apresentou o gráfico mais ambicioso e complexo. Trata-se do gráfico de uma aluna que teve um desempenho que se salientou em todas as ferramentas usadas on-line bem como no trabalho off-line.

O aluno que apresentou o gráfico mais simples e com menos argumentos encontra-se também entre os alunos que mais tempo permaneceu na ferramenta e foi dos únicos a usar uma potencialidade da plataforma que consiste em adicionar comentários aos argumentos introduzidos. No teste de entrada este foi um dos alunos que melhor classificação obteve.

Este aspecto não significa que os alunos tivessem integrado os seus argumentos nos textos que produziram. Tal procedimento apenas se verificou pontualmente, e estes resultados confirmam o que já tinha sido verificado noutros estudos: nestas ferramentas de mapas argumentativos é mais relevante a representação gráfica, do que a função que poderiam desempenhar de promoção e geração de novas ideias. Esta última possibilidade, de acordo com o estudo feito, verifica-se quando o mapa é elaborado em díades.

Esta é a conclusão que sugere o estudo piloto no qual o GRAPHER foi utilizado em pares e que reitera conclusões de estudos anteriores:

The analyses of chat dialogues about the Diagrams suggest that for some participants this tool did not serve as a basis for discussion or a tool for idea generation, as it was intended, but rather functioned as a visual representation (Kanselaar et al, 2003:13).

Relacionado com a produção de textos, importa referir que neste estudo não se encontrou grande ligação entre o desempenho dos alunos na modalidade on-line e off-line. Com efeito, Os alunos com bons desempenhos off-line demonstraram desempenhos razoáveis on-line. No entanto verificou-se que bons desempenhos on-line não correspondem a bons desempenhos off-line. Por exemplo, o aluno que teve o terceiro pior desempenho off-line foi um dos alunos mais interventivos e dinamizadores da interacção on-line.

Assim sendo, este estudo não confirma os resultados apresentados por Wilson (2000), de acordo com os quais os alunos com bons resultados FaF (face a face) são os que apresentam os melhores resultados na condição CMC (comunicação mediada por computador). Os altos níveis de rendimento e de competência nas duas modalidades de trabalho não estão interligados no presente estudo.

Outro aspecto relevante diz respeito à focalização e às qualidades aglutinadoras da atenção, sobretudo nas ferramentas de CHAT e GRAPHER, referidas pelos alunos ao longo do estudo nos questionários e nas contribuições em fórum, factor decisivo para o sucesso na aprendizagem.

A mesma potencialidade tinha já sido referida antes em relação a ferramentas de mapas argumentativos como o Questmap:

Nearly all students reported that Questmap™ sessions helped them maintain a focus on the task at hand, providing for structured argumentation sessions (Carr, 2001)².

Importa realçar que o envolvimento dos alunos nas tarefas on-line foi evidente. O discurso on-line dos alunos em interacção com os pares ora surgiu fluído como uma torrente, estruturado e convincente, ora mais descoordenado e confuso.

Um factor determinante para se avaliar o empenho dos aprendentes refere-se ao absentismo, quase inexistente, em sessões que os alunos consideraram interessantes mas mais trabalhosas e os obrigaram a uma presença física real ao contrário dos colegas que não participaram no estudo e para os quais estas sessões foram on-line a partir de casa sem constrangimentos de horário.

É conveniente adiantar que, de acordo com os resultados observados e o cruzamento dos mesmos, o trabalho nas plataformas não teve influência notória no desempenho off-line, mas interferiu decisivamente, e de forma positiva, nas atitudes dos alunos em relação às suas capacidades de escrita e de argumentação.

Muitas das atitudes já favoráveis, à partida, sofrem alterações para melhor após o estudo, fundamentalmente no que se refere à competência argumentativa. Os alunos, no final, sentem-se mais capazes de identificar e seleccionar os argumentos principais num texto argumentativo, identificar os que são a favor e os que são contra e estabelecer relações entre eles, bem como de expor as suas ideias e explicitá-las claramente.

Em relação à proficiência dos alunos na produção escrita off-line e aos desempenhos nas interacções on-line não se verifica, de forma alguma, uma relação directa. O quadro que se segue (Quadro 1), ilustra o que acabou de ser dito.

Na coluna da esquerda os alunos estão ordenados pela ordem descendente das classificações que obtiveram na produção escrita e, como se pode verificar, se é verdade que o 2º aluno com melhor desempenho off-line tem um desempenho que se destaca medianamente em duas das ferramentas on-line, é ainda mais notório o facto de o aluno com o 3º desempenho mais desajustado off-line ter tido níveis de participação particularmente elevados, pertinentes e positivos nas ferramentas on-line. É considerado o aluno mais interveniente em CHAT e FORUM, e o 2º melhor em GRAPHER.

off-line		on-line			
testes		alex	grapher	chat	forum
1º	A7				
2º	A3		3º	5º	
3º	A11	4º			
4º	A10	3º	1º	2º	
5º	A6	2º	3º	4º	
6º	A8				
7º	A14				
8º	A9				
9º	A13				
10º	A12		4º		
11º	A5	1º	4º	3º	1º
12º	A15				
13º	A16				
14º	A1		2º	1º	1º
15º	A4				
16º	A2			5º	

Quadro 4 Resultados comparativos off-line e on-line

² Conclusões no documento on-line.

Um factor decisivo para o sucesso *on-line* é o grau de adesão às ferramentas e o nível de familiaridade que os alunos dizem ter com os computadores. Uma das alunas com pior rendimento *on-line* é a única aluna que não possui computador pessoal, embora tenha desenvolvido as competências básicas de utilização das TIC.

O único aluno que referiu peremptoriamente que a plataforma SCALE o inibiu e que não aderiu minimamente ao trabalho com as ferramentas do ambiente, demonstrou também um desempenho menos bom. Refira-se que este aluno tinha tido no teste de entrada uma das melhores classificações e parecia ter à-vontade com o meio informático, mas foi o único a referir não ter feito a aquisição das competências básicas em TIC e a revelar uma descida muito acentuada do teste de entrada para o teste de saída.

No que se refere à leitura e à escrita, os índices de adesão à actividade de escrever são notoriamente superiores por comparação com a leitura. 10 alunos gostam de ler sem reservas. 13 alunos, também de forma incondicional, gostam de escrever. É de equacionar quais as motivações para estas respostas, uma vez que apesar de haver indecisos e opiniões desfavoráveis quanto ao gosto por estas actividades, no que se refere às competências que consideram possuir, as opiniões são outras. A opinião dos alunos em relação às suas competências de leitura já era favorável e sofre uma ligeira alteração, para melhor, após o estudo.

Como é facilmente dedutível, o facto de os alunos saberem que a sua produção escrita ia ser avaliada teve alguns efeitos na sua autoconfiança. Alguns pioraram a sua percepção em relação a esta competência. No entanto e na generalidade consideram-se, no final do estudo, mais capazes de esquematizar e organizar os elementos do texto que estão a produzir.

Por conseguinte, em relação ao texto argumentativo reforçam a sua autoavaliação positiva, havendo somente reservas no que se refere a capacidades específicas, nomeadamente às citações e perspectivas críticas em relação a elas.

Como tem vindo a ser referido, não há uma relação directa entre o desempenho dos alunos nas plataformas e a qualidade e integração dos conhecimentos adquiridos *on-line* na produção e construção do discurso argumentativo *off-line*. Por conseguinte, não se pode dizer que tenha havido uma influência determinante das ferramentas SCALE e Blackboard no desenvolvimento da competência argumentativa ao nível da produção escrita *off-line*.

No entanto, tal como outras aprendizagens, a língua aprende-se fazendo e, neste contexto, o fazer consiste em ler, escrever e interagir *on-line* através da escrita, dando forma a intenções comunicativas através de palavras. Nesta sequência didáctica a construção *on-line* da argumentação constitui o “fazer”, tendo a consciencialização deste tipo de discurso constituído as aprendizagens efectuadas.

A disponibilização dos utensílios específicos da textualidade argumentativa no ambiente SCALE permitiu aos alunos o crescimento linguístico, pelas possibilidades de uso da língua que lhes foram dadas através dos modelos de frases, dos diagramas elaborados e do confronto com outras ideias, em suma, através da consciencialização das especificidades da argumentação. A consolidação foi feita pelos alunos ao criarem situações de uso da língua e de reflexão em pares sobre esse uso.

Graças às ferramentas utilizadas, os alunos seleccionam segmentos de informação e esquematizam-nos, relatam e debatem as suas ideias com os colegas e discutem a organização de estruturas argumentativas consistentes. Além disso, as ferramentas permitem-lhes desenvolver competências relacionadas com o acto de convencer o interlocutor, através de uma ordenação persuasiva dos argumentos e contra argumentos.

Servem-se igualmente de estratégias, como a resposta síncrona rápida e pronta ou mais demorada e reflectida e outros subterfúgios, para captar a atenção do co-locutor, o que requer

capacidades de resolução de problemas bem como capacidades do domínio social, cognitivo, afectivo e mesmo cultural.

Interessa reter fundamentalmente que, para estes alunos, escrever textos argumentativos passou a ser tido maioritariamente como uma tarefa de resolução de problemas e enquanto desafio em relação à construção do conhecimento.

3. Bibliografia

- Adam, J-M. (1992). *Les textes: Types et prototypes – récit, description, argumentation, explication et dialogue*, Éditions Nathan, Paris.
- Álvarez, M. (1994). *Tipos de escrito II : Exposición y argumentación*, Madrid,
- Andriessen, J. e Coirier P. (eds.) (1999). *Foundations of argumentative text Processing*, Amsterdam University Press.
- Andriessen, J., Baker, M.J. & Dan Suthers, D. (2003). Argumentation, computer support, and the educational context of confronting cognitions. In J. Andriessen, M.J. Baker & D. Suthers (Eds.) *Arguing to Learn: Confronting Cognitions in Computer-Supported Collaborative Learning environments*: 1-25. Dordrecht, The Netherlands : Kluwer Academic Publishers. <http://www.vjf.cnrs.fr/umr8606/FichExt/mbaker/publications/ArticlesBakerPDF/2003/2003EtAl-a.pdf> (consultado na Internet a 4/11/2004)
- Barbeiro, L. F. (2001). Profundidade do processo de escrita , *Educação & Comunicação*, nº 5; 64-76; Junho, <http://www.esel.ipleiria.pt/index.php?id=1012> (consultado na Internet a 4/11/2004)
- Brem, S. (2002). Analyzing on-line discussions: ethics, data, and interpretation. In *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(3). on-line: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=3> (consultado na Internet a 10/03/2004).
- Breton, Ph. (1997). L'argumentation entre information et manipulation, Sciences Humaines Hors Série nº 16, mars-avril.
- Carr, Chad S (2001). Computer-Supported Collaborative Argumentation: Supporting Problem-based Learning in Legal Education Euro- CSCL (Conference on Computer-Supported Collaborative learning, Maastricht: 22-24 March, <http://www.ll.unimaas.nl/euro-cscl/Papers/25.pdf> (consultado na Internet a 10/03/2004)
- Chagas, I. (2001). Trabalho em colaboração: condição necessária para a sustentabilidade das redes de aprendizagem. Conselho Nacional de Educação (Org.), Seminário Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 71-84.
- Chartrand S. G. (1995a). Outils pour l'enseignement des discours argumentatifs écrits en compréhension - La lecture critique d'un éditorial journalistique, in Québec français. – Nº 96 (hiver 1995). - Publications Québec français: 42-48.
- Chartrand, S. G. (1995b) Pistes didactiques pour enseigner la production de textes argumentatifs, in Québec Français- Nº 97 (printemps 1995). - Publications Québec français: 35-37
- Coirier, P. & Golder, C. (1993.) Writing argumentative text: A developmental study of the acquisition of supporting structures European journal of psychology of education, vol. VIII, nº 2: 169-181.
- Collis, B., & Moonen, J. (2005). Lessons learned about technology and learning. In G. Kearsley (Ed.), *Online Learning: Personal reflections on the transformation of education*: 36-46. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications. <http://bettycollisjefmoonen.nl/Lessons-learned.pdf> (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Corbel A., Jaillon, P., Serpaggi, X., Baker, M., Quignard, M., Lund, K., e Séjourné, A. (2003). DREW : Un outil Internet pour créer des situations d'apprentissage coopérant Environnements

- Informatiques pour l'Apprentissage Humain 2003, http://archive.eseiah.univ-lemans.fr/EIAH2003/Pdf_annexes/Corbel.pdf (consultado na Internet a 23=01/2005)
- Cunha, T. Cardoso e (2004). *Argumentação e Crítica*, Coimbra, Edições Minerva, Coimbra
- David, J. (1998). *Argumenter: Enjeux et pratiques*, Le Français aujourd'hui, septembre.
- Dias, P. (2003). "Redes e comunidades de aprendizagem distribuída", comunicação proferida no encontro EvoluTIC, I Encontro Ibérico de Tecnologias da Informação, Beja.
- Eemeren, F. e Grootendorst, R. (1999). *Developments in Argumentation Theory*, in *Foundations of argumentative text Processing*; (eds.), Andriessen, J. e Coirier P.; Amsterdam University Press: 43-58.
- Flores M. F. e Loureiro, M. José (2001). "Collaboration et Formation à Distance par l'Internet : Le cas de la Formation des Enseignants au Portugal ». , in *Actes du Xe Congrès mondial des professeurs de français, - Modernité, Diversité, solidarité, dialogues et cultures*, 46, FIPF, tome 2 : 181-183.
- Garcia-Debanc, C. (1996/97). *Pour une didactique de l'argumentation orale avec des élèves de 10 ans*, in *Enjeux*, nº 39/40, décembre/mar: 50-79.
- Garrod, D. (2005). *Brochure SCALE 0402, comunicação pessoal por correio electrónico*, 05/08/2005.
- Golder, C. (1996). *La production de discours argumentatifs : revue de questions*, in *Revue Française de Pédagogie*, nº 116, juillet-août- septembre: 119-134.
- Jespersen, J. e Reichler-Béguelin, M. J. (1997). *Argumentation et discours rapporté : présentation d'une séquence didactique*, in *Pratiques : enseigner l'argumentation*, nº 96, décembre: 101-124.
- Kanselaar G., Erkens G., Andriessen J., Prangma M., Veerman A. e Jaspers J. (2003). *Designing Argumentation Tools for Collaborative Learning , Visualizing Argumentation: Software Tools for Collaborative and Educational Sense-Making*, Paul A. Kirschner, Simon J. Buckingham Shum and Chad S. Carr (Eds.), Springer-Verlag, 216pp: London, .edu.fss.uu.nl/medewerkers/ja/docs/Kanselaar-MASTER.doc (consultado na Internet a 12/07/2006)
- Kanuka, H. & Anderson, T. (1998). *Online Social Interchange, Discord, and Knowledge Construction*, *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance* ISSN: 0830-0445, <http://cade.athabascau.ca/vol13.1/kanuka.html> (consultado na Internet a 02/10/2005)
- Loureiro, M. José; Moreira, A. & Dias, P. (2003). "Avaliação de ambientes colaborativos de aprendizagem online na plataforma de eLearning Prof2000". In *Actas da "III Conferência Internacional de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação, 5º Simpósio Internacional de Informática Educativa" – Challenges 2003, 5º SIIIE*, org. Dias, P. e Freitas, C. V. – Universidade do Minho, 1ª edição: 765-768.
- Marttunen M. & Laurinen L. (2001). *Argumentative discussion through network and face-to-face*, 3rd conference on the information research, <http://www.info.uta.fi/tutk/conference/marttunen.htm> (consultado na Internet a 12/12/2006)
- Masseron, C. (1997). *Pour une didactique de l'argumentation (écrite) : problèmes, objets, propositions (II)*, in *Pratiques : enseigner l'argumentation*, nº 96, décembre: 35-64.
- Moreira, A. (2007). *As TIC na Educação, Comunicação Oral* in *Encontros Internacionais de Inovação para uma Escola Interactiva*, Exponor, 3 de Maio, Porto.
- Pereira, M.L.A. (2000). *Texto argumentativo* in "Dicionário de metalinguagens da Didáctica", Porto Editora, 1ª edição, 477-478.

- Pinho, A., Loureiro, M. José & Pereira, L. A. (2005). "Student's Self Perception's of Writing", actas da 3rd Conference of the European Association for the Teaching of Academic Writing (EATAW), June Atenas: 22-24.
- Plantin, C. (2005). *L'argumentation*, Presses Universitaires de France, 1^{ère} édition, Paris, août.
- SCALE, (2003). Test instruments for assessing the quality of students' argumentation, and results on school experiments for teaching collaborative argumentation in secondary schools, Deliverable 8, Project funded by the European Community under the Information Societies Technology (IST) Programme (1998-2002), Document prepared in collaboration by University of Jyväskylä (Lead partner) and University of Utrecht.
- Scardamalia, M. e Bereiter, C. (1987). *The Psychology of written composition*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Sousa, A. (2001). *A persuasão*, Coleção Estudos em Comunicação, ISBN 972-9209-76-6, Universidade da Beira Interior, Livros LABCOM (Laboratório de Comunicação on-line), 218.
- Van Gelder, T. J. (2002). *Argument Mapping with Reason!Able* (pdf file). The American Philosophical Association Newsletter on Philosophy and Computers, 85-90.
http://www.philosophy.unimelb.edu.au/reason/papers/arg_mapping_with_reasonable.pdf (consultado na Internet a 07/01/2007)
- Veiga, M. J. e Baptista M. M. (2004). *Argumentar*, Ver o Verso Edições Lda. – Maia, 1^a edição.
- Wen, L. e Duh, C. (2002). *The influential Factors in Argumentation-based Teamwork Problem Solving*, Internet Society Conference 2002, International Conference of Tamkang University, Tamsui, Taiwan
<http://mozilla.hss.nthu.edu.tw/iscenter//conference2002/thesis/files/2002051522564561.223.226.244.doc> (consultado na Internet a 05/03/2003).
- Wilson, E. V. (2000). *Student characteristics*.