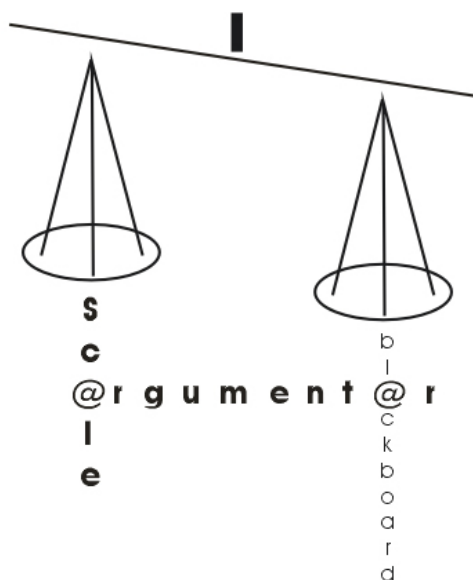




Maria José de Miranda Nazaré Loureiro **Construção do discurso argumentativo num contexto de eLearning no ensino superior**





Maria José de Miranda **Construção do discurso argumentativo num**
Nazaré Loureiro **contexto de eLearning no ensino superior**

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Didáctica, realizada sob a orientação científica do Doutor António Augusto Freitas Gonçalves Moreira e da Doutora Maria Luísa Álvares Pereira, Professores Auxiliares do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro.

Apoio financeiro da Fundação para a
Ciência e Tecnologia e do Fundo Social
Europeu no âmbito do Quadro
Comunitário de Apoio.



Aos meus amigos, a todos eles
os de sempre e os outros,
pelo que me mostram e
pelo que me dão.

À minha família próxima.
À minha família distante.

À Ló.

Às minhas irmãs, aos meus cunhados, aos meus sobrinhos.
Envaideço-me de todos e de cada um.

Ao meu neto, o meu deleite!
Aos meus filhos, meu orgulho!

Ao Tozé que me dá a mão. Sempre.
Sempre e indefinidamente!

À minha mãe que me incentivou a fazer esta tese
e me mostrou, há muito tempo, o que só há pouco vi:
os segredos da determinação.

Ao meu pai que me ensinou o mais importante:
a criatividade e o gosto pela existência.

Ainda aos meus pais.
Já não os tenho mas tê-los-ei sempre!
Admiro-os e agradeço-lhes o que sou!

o júri

presidente

Doutor José Abrunheiro da Silva Cavaleiro

Professor Catedrático do Departamento de Química da Universidade de Aveiro

Doutor Paulo Maria Bastos da Silva Dias

Professor Catedrático do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho

Doutora Maria Helena Serra Ferreira Ançã

Professora Associada do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro

Doutora Maria João da Silva Ferreira Gomes

Professora Auxiliar do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho

Doutor António Augusto de Freitas Gonçalves Moreira

Professor Auxiliar do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro (Orientador)

Doutora Maria Luísa Álvares Pereira

Professora Auxiliar do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro (Co-orientadora).

Doutor Luís Filipe Tomás Barbeiro

Professor Coordenador da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Leiria.

agradecimentos

Endereço os meus agradecimentos a todos os que me encheram de atenções durante este processo.

Não posso deixar de dizer algumas palavras especiais aos meus orientadores, António Moreira, sempre incansável, e Luísa Álvares Pereira, que um dia achou que eu poderia ser a “cliente ideal”. Obrigada por me terem sempre apontado o caminho com paciência e cuidado.

Ao Professor Paulo Dias, meu orientador de mestrado, graças a quem comecei a acalantar a possibilidade de levar este projecto a bom porto.

À João Gomes, à Marina Mclsaac, à Urbana e ao Zé Morais, a quem agradeço por me terem ajudado a validar o trabalho e a torná-lo mais consistente.

Obrigada, Anabela, que partilhaste o *corpus* comigo e foste uma companheira de luta, na luta.

Uma menção especial a todos os que participaram no meu projecto, de uma forma ou de outra: os alunos do curso de professores do 1º ciclo do ano de 2004/05, que cooperaram comigo e se envolveram a sério no estudo; os professores da disciplina de TE, que possibilitaram a realização do trabalho.

À Patrícia Alves, que nos faz tanta falta, pela sua disposição e alegria contagiante. Ela nunca regateou sorrisos e palavras de apreço. E sempre se disponibilizou a ajudar.

A todos os que passaram pelo Laboratório de Courseware Didáctico e aos meninos que cá estão agora e me ajudaram sempre com os problemas tecnológicos e todos os outros. Às minhas amigas da “malta fixe do DTE”, como a Patrícia institucionalizou chamar ao grupo. Passámos todos momentos bons, outros difíceis. Estivemos serenos e graves. Ajudámo-nos, rimos, discutimos, divagámos, jantámos, partilhámos. Obrigada por me fazerem sentir que eu era mais uma de vocês.

Aos meus amigos que nunca se esqueceram de me encorajar. A Marina, o Zé, a Patrícia, o Jean-Luc, a Teresa, a Cecília, o Zé Ramon, e todos os que sabem que estou a pensar neles quando digo este ‘obrigada’.

Agradeço também a todos os membros do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro, pelo auxílio e disponibilidade que demonstraram.

palavras-chave

Argumentação, eLearning, negociação, interacções, plataformas, escrita académica

resumo

A argumentação tem uma importância crescente na sociedade actual, tanto no que se refere ao desenvolvimento das proficiências em escrita académica, como na sua pertinência na comunicação *on-line*.

O presente trabalho pretende ilustrar o contributo da utilização de uma plataforma concebida para o desenvolvimento da competência argumentativa, a plataforma SCALE, nas interacções argumentativas e negociais *on-line* dos alunos do ensino superior, bem como nas suas produções escritas. Pretende igualmente determinar a relação existente entre estas formas de expressão do discurso argumentativo, do ponto de vista: (i) dos debates *on-line* em pares; (ii) da representação esquemática *on-line* de diagramas pessoais argumentativos e (iii) da produção escrita argumentativa individual *off-line*.

Neste estudo qualitativo, 16 alunos do 2º ano da licenciatura para professores do 1º ciclo do Ensino Básico, participaram em 6 sessões, num total de cerca de 25 horas, nas quais trabalharam maioritariamente em pares na modalidade *on-line*, embora a modalidade individual e o trabalho *off-line* também tivessem coexistido.

Para a compilação e discussão dos resultados foram analisados registos de diagramas argumentativos elaborados *on-line* pelos alunos, as respectivas interacções *on-line* nas diferentes ferramentas utilizadas e as suas produções escritas individuais. Além disso, foram analisados os questionários respondidos antes e após o trabalho experimental, relativos às suas atitudes face às TIC, à leitura e à escrita de textos, incluindo a textualidade argumentativa.

O estudo permite tirar algumas conclusões relevantes relacionadas com o tipo de interacções existentes em *chats* livres ou em *chats* estruturados, sendo, no primeiro caso, mais ricas e profundas. A representação esquemática, em diagrama de mapas argumentativos, mostra evidências na aprendizagem dos alunos, nomeadamente no que diz respeito à estruturação da própria argumentação. Ainda de acordo com os resultados analisados, e relativamente ao desempenho dos alunos, este é mais profícuo na modalidade *on-line*, em comparação com o trabalho *off-line*.

São finalmente apresentadas as limitações do estudo, bem como sugestões de investigação futura.

keywords

Argumentation, eLearning, negotiation, interactions, platforms, academic writing

abstract

Nowadays, in our society, the increasing importance of argumentation has been acknowledged regarding both academic writing performance and its value in *on-line* communication.

This work aims at illustrating the contribution of the use of a platform (SCALE) – conceived for the development of argumentative skills – towards the improvement of the argumentative and negotiation *on-line* interactions of the students involved, as well as towards their written production. The relationships found between these forms of expression of argumentative discourse are also described from the point of view of (i) *on-line* debates in pairs, (ii) *on-line* graphic representations of the individual argumentative diagrams and (iii) *off-line* individual written argumentative productions.

In this qualitative study, 16 students from the 2nd year of the Graduation course for Elementary School Teachers participated in 6 sessions, for total of approximately 25 hours, in which they worked for the most part in pairs in the *on-line* mode, although the individual and *off-line* work modes coexisted.

For the compilation and discussion of results, we analyzed the students' *on-line* interaction logs for the different tools used throughout the experiment, their individual written production and answers to the questionnaires before and after the experiment, regarding their attitudes towards ICT and to the reading and writing of texts, with specific focus on the argumentative text.

The study allows us to draw some relevant conclusions related to the types of interaction in free versus structured chats (richer and more profound in the free chats). The graphic representation, in diagrams, of argumentative maps, shows evidences of learning, namely as far as the argumentative structure is concerned. As to the type of *on-line* and *off-line* student performance, the former was found to be more productive.

Finally we present the limitations of the study, as well as some suggestions for future research.

Mots clés

Argumentation, eLearning, négociation, interactions, plateformes, écriture académique.

résumé

Dans la société actuelle, l'argumentation a une importance croissante pour le développement des performances de l'écriture académique et de sa pertinence dans la communication en ligne.

Ce travail propose d'illustrer l'apport de l'utilisation d'une plateforme (SCALE) - conçue pour le développement de la compétence argumentative - dans les interactions argumentatives et de négociation des étudiants, en ligne et dans leurs productions écrites. Nous cherchons également à déterminer la relation existant entre quelques formes d'expressions du discours argumentatif du point de vue: (i) des débats en ligne en dyades; (ii) de la représentation schématique en ligne du diagramme personnel argumentatif et (iii) de la production écrite argumentative individuelle hors ligne.

Dans cette étude qualitative, 16 élèves de 2ème année d'une licence pour l'enseignement en école élémentaire ont participé à 6 sessions d'une durée de 25 heures environ, durant lesquelles ils ont surtout travaillé en pairs à la modalité en ligne, quoique la modalité individuelle et le travail hors ligne aient aussi coexisté.

Pour le recueil et l'interprétation des données, nous avons analysé: les registres des interactions en ligne des étudiants, au cours du travail expérimental dans les différents outils et dans leurs productions écrites individuelles hors ligne. En outre, nous avons analysé les réponses aux questionnaires données avant et après l'étude, concernant les attitudes des étudiants par rapport aux TICE, la lecture et l'écriture, y compris la textualité argumentative.

L'étude permet d'arriver à quelques conclusions pertinentes par rapport au type d'interactions existantes en Chats libres ou en Chats structurés, plus riches et plus approfondies dans le premier cas. La représentation en diagramme des schémas argumentatifs met en évidence l'apprentissage, notamment la structure de l'argumentation. Les résultats obtenus montrent aussi que la performance des étudiants est plus profitable en ligne par comparaison au travail hors ligne.

Finalement, les limitations de l'étude et des suggestions pour une future recherche sont présentées.

Índice Geral

1	Introdução.....	1
2	Enquadramento teórico	7
2.1	Quadro conceptual.....	7
2.2	As TIC e a formação de professores.....	11
2.3	Escrita.....	17
2.3.1	Escrita académica	17
2.3.2	Escrita em computador promotora da aprendizagem	20
2.4	A Argumentação.....	25
2.4.1	Competências argumentativas	25
2.4.2	Textualidade argumentativa	35
2.4.3	Especificidades da argumentação.....	38
2.5	e-Learning.....	43
2.5.1	Educação e Ambientes on-line	43
2.5.2	O contexto português.....	50
2.5.3	Projectos e plataformas de “e-argumentação”.....	52
2.5.4	Colaboração, competências argumentativas e a plataforma SCALE	58
2.5.5	Negociação e interações on-line	65
3	Objectivos e Metodologia	71
3.1	Questões e Objectivos de investigação:.....	73
3.2	Metodologia.....	75
3.2.1	Uma análise qualitativa	75
3.2.2	Planificação do trabalho de investigação.....	79
3.2.3	Tarefas realizadas durante o estudo.....	81
3.2.4	Elaboração da sequência didáctica	88
3.2.5	Elaboração / Construção dos instrumentos de recolha de dados	96
3.2.6	Análise dos enunciados produzidos.....	103
4	Apresentação e discussão de resultados	117
4.1	Uma visão de conjunto	117
4.1.1	Organização da apresentação dos resultados.....	117
4.1.2	Resultados preliminares.....	118
4.1.3	Opinião dos alunos sobre as plataformas	123
4.1.4	Colocarão os alunos reservas às TIC?	127
4.1.5	A forma como os alunos se vêem como leitores, escreventes e argumentadores.....	133
4.1.6	GRAPHER: A representação gráfica profícua	144
4.1.7	ALEX: Um recurso aquém das expectativas dos alunos.....	148
4.1.8	CHAT: Um exemplo de interações profícuas.....	154
4.1.9	Resultados na produção escrita	160
4.2	Interações em díades e competência argumentativa	172
4.2.1	Sucesso on-line, insucesso off-line - Díade 1.....	172
4.2.2	Valorização do e-moderador - Díade 2.....	183
4.2.3	Um ponto de equilíbrio - Díade 3.....	192
4.2.4	Uma díade incompleta - Díade 4	201
4.2.5	Desempenho de excepção - Díade 5.....	205

4.2.6	Uma díade com características exclusivas - Díade 6.....	213
4.2.7	Inapetência em relação à leitura? - Díade 7.....	219
4.2.8	A díade da moderação - Díade 8	224
5	Conclusões	229
5.1	Limitações do estudo	229
5.2	Considerações finais	233
5.3	Sugestões para investigações futuras.....	241
6	Bibliografia	243
7	Anexos	267

Índice de Figuras

Figura 1.1 Aularium da SL da Universidade de Aveiro.....	1
Figura 2.1 “Esquema sintáctico de negociação” de Geraldi, 2007	29
Figura 2.2 Potencialidades do computador na aprendizagem em ambientes on-line:	51
Figura 2.3 Plataforma Reason.....	54
Figura 2.4 Plataforma Reason e retroacção.....	55
Figura 2.5 Plataforma Araucária.....	56
Figura 2.6 Plataforma QuestMap.....	57
Figura 2.7 Exemplo de um gráfico argumentativo numa das primeiras versões da plataforma SCALE.	60
Figura 2.8 Modelos para argumentar no ALEX.	61
Figura 2.9 Modelos para a exploração de uma ideia no ALEX.	61
Figura 2.10 Modelos para introduzir uma opinião no ALEX.	61
Figura 2.11 Modelos para iniciar um comentário no ALEX.	62
Figura 2.12 Conjugação do ALEX e do DREW.	62
Figura 2.13 “Replay” do módulo do professor.	63
Figura 2.14 Potencialidades do computador na aprendizagem no ambiente on-line SCALE.....	64
Figura 3.1 Exemplo da apresentação da tarefa em SCALE.....	84
Figura 3.2- Fórum de discussão do Blackboard.....	95
Figura 3.3 - Esquematização da administração dos testes de entrada e de saída	99
Figura 3.4 – Exemplo da construção do gráfico em SCALE	104
Figura 3.5 Ocorrências de interacções nas plataformas	110
Figura 3.6 - Aberturas de frases (sentence openers) do ALEX.....	111
Figura 4.1 Diagrama do aluno A2.....	178
Figura 4.2 Diagrama do aluno A3.....	186
Figura 4.3 Diagrama do aluno 6	195
Figura 4.4 Diagrama do aluno A7.....	203
Figura 4.5 Diagrama do aluno A9.....	211
Figura 4.6 Diagrama do aluno A10.....	211
Figura 4.7 Diagrama do aluno A14.....	222

Índice de Quadros

Quadro 2-1 Tarefas dos pré e pós testes nas investigações de Marttunen e Laurinen (2001b:137)	40
Quadro 2-2 Aspectos considerados na avaliação (Marttunen e Laurinen, 2001b:142).....	41
Quadro 2-3 Representações simbólicas na Plataforma Reason (Van Gelder, 2002: 88) 56	
Quadro 2-4 Grelha de interacções aplicada à plataforma prof 2000 (Loureiro, Moreira e Dias, 2003:767).	67
Quadro 2-5 Grelha de Garrison et al. citado por Corich (2004:12).....	68
Quadro 2-6 Grelha de Hara et al. citado por Corich, (2004:13).....	69
Quadro 3-1 Quadro sinóptico dos objectivos e actividades do estudo experimental	74
Quadro 3-2 Actividades presenciais e on-line	81
Quadro 3-3 Recolha de dados por questionário.....	96
Quadro 3-4 Categorização de interacções on-line (Interacções em díades aluno/aluno)	107
Quadro 3-5 Exemplo de classificação de interacções aferido pelos peritos	108
Quadro 3-6 Grelha de correcção das produções escritas	113
Quadro 3-7 Quadro dos parâmetros a avaliar	114
Quadro 4-1 Esquema de análise dos resultados.....	118
Quadro 4-2 Atitudes face às TIC	129
Quadro 4-3 Relação com a leitura.....	134
Quadro 4-4 Relação com a escrita.....	135
Quadro 4-5 Competências de leitura.....	137
Quadro 4-6 Frequência de palavras na resposta aberta sobre a escrita	138
Quadro 4-7 Competências de escrita	139
Quadro 4-8 Procedimentos para a elaboração de um texto argumentativo	140
Quadro 4-9 Competências de argumentação.....	143
Quadro 4-10 Movimentos executados em GRAPHER.....	146
Quadro 4-11 Movimentos e ocorrências por aluno.....	146
Quadro 4-12 Interacções por categoria e aluno	156
Quadro 4-13 Frequência e média das notas do 12º ano e disciplinas afins.....	165
Quadro 4-14 Frequência e média das notas dos testes de entrada e saída.....	165

Quadro 4-15 Opinião dos alunos sobre o grau de dificuldade nos testes de entrada e de saída.....	167
Quadro 4-16 Médias e diferenças dos testes.....	167
Quadro 4-17 Ferramentas da plataforma SCALE e promoção das aprendizagens.....	216
Quadro 5-1 Resultados comparativos off-line e on-line.....	238

Índice de Gráficos

Gráfico 4.1 Plataforma SCALE e promoção da aprendizagem.....	124
Gráfico 4.2 Ferramentas da plataforma SCALE – CHAT.....	125
Gráfico 4.3 Ferramentas da plataforma SCALE – ALEX.....	125
Gráfico 4.4 Ferramentas da plataforma SCALE – GRAPHER.....	126
Gráfico 4.5 Utilização da Internet.....	127
Gráfico 4.6 Modalidade de aprendizagem.....	132
Gráfico 4.7 Atitudes em relação à escrita.....	135
Gráfico 4.8 Ocorrências por interacções.....	157
Gráfico 4.9 Categorias ordenadas por ocorrências.....	158
Gráfico 4.10 Diferenças em termos absolutos nos testes.....	167
Gráfico 4.11 Classificações dos testes.....	168
Gráfico 4.12 Utilização a solo do GRAPHER e do FORUM.....	169
Gráfico 4.13 Utilização em díades do ALEX.....	170
Gráfico 4.14 Utilização em díades do CHAT.....	170
Gráfico 4.15 Acções desenvolvidas pelos alunos A5 e A6.....	196
Gráfico 4.16 Interacções da diade 3.....	200
Gráfico 4.17 Movimentos desenvolvidos pelos alunos da díade 5 em GRAPHER.....	210
Gráfico 4.18 Interacções em CHAT.....	212
Gráfico 4.19 Interacções da díade 7.....	221
Gráfico 4.20 Interacções da díade 8.....	224

Índice de Anexos

Anexo 1 - Estudos do Logótipo do projecto.....	268
Anexo 2 - Plano e calendário da experiência	269
Anexo 3 - Lista dos participantes.....	271
Anexo 4 - Códigos de acesso das díades e alunos.....	272
Anexo 5 - Guia Scale.....	276
Anexo 6 - Roteiro das díades	286
Anexo 7 - Sequência didáctica	294
Anexo 8 - Teste de entrada díades 1 a 4 (e de saída d. 5 a 8)	299
Anexo 9 - Teste de entrada díades 5 a 8 (e de saída d. 1 a 4)	302
Anexo 10 - Questionário 1 - entrada.....	304
Anexo 11 - Questionário 1.1 - saída	308
Anexo 12 - Questionário 2 - entrada.....	310
Anexo 13 - Questionário 2.1 - saída	313
Anexo 14 - Questionário 4	316
Anexo 15 - Diagramas elaborados em GRAPHER	318
Anexo 16 - Interações em ALEX.....	326
Anexo 17 - Textos ordenados.....	335
Anexo 18 - Interações em CHAT	341
Anexo 19 - Contribuições em FORUM	360
Anexo 20 - Exemplos de pré e pós testes manuscritos.....	370
Anexo 21 - Resultados dos pré e pós testes por corrector.....	375
Anexo 22 - Tradução da grelha de interações e exemplo de aplicação	376

“Sê paciente;
espera que a palavra amadureça
E se desprenda como um fruto
Ao passar o vento que a mereça”.
E. Andrade

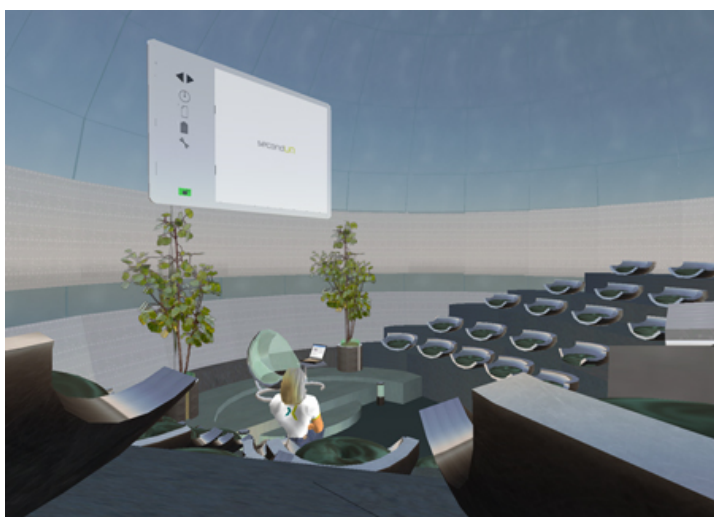
“Boldness has genius, power and magic in it.
Whatever you can do, or dream you can, begin it”.
J. W. Goethe

"Não se pode ensinar nada a um homem; apenas se pode
ajudá-lo a encontrar as respostas dentro de si mesmo".
G. Galilei

1 Introdução

A presença das tecnologias digitais na sociedade contemporânea é uma verdade inofismável com a qual nos confrontamos quotidianamente, com todas as vantagens e inconvenientes que acarreta. Mais ainda, o advento da tecnologia “second life” começa a ver os seus efeitos reflectidos a nível nacional. Em particular, e neste contexto, a Universidade de Aveiro possui, desde o mês de Abril de 2007, um espaço (uma ilha) especificamente dedicado a este fim.

Figura 1.1 Aularium da SL da Universidade de Aveiro



“No Aularium, uma das mais importantes estruturas do projecto, a UA coloca à disposição dos frequentadores do SL (second life) um conjunto de três salas de 50 lugares cada uma, que podem ser utilizadas para aulas. As salas estão equipadas com tecnologias de áudio, vídeo e slide show, que poderão ser integradas nas actividades desenvolvidas. [...] Este inovador instrumento pedagógico [...] apresenta características e funcionalidades únicas, permite ao utilizador ter controlo sobre um ser virtual e comunicar com qualquer outro do género, independentemente da hora, espaço ou zona geográfica. A emergência de vários projectos neste espaço, especialmente dos EUA, é uma forte evidência das vantagens e potencialidades que o SL proporciona a iniciativas educacionais. Facto que é reforçado pelos inúmeros fenómenos educativos que ocorrem todos os dias, usando as ferramentas da Web 2.0, com resultados bastante positivos” (@ua on-line 2 abr 2007)¹.

¹ Página 1 do documento electrónico.

Surgem, então, perguntas pertinentes do tipo: “*Como é que a nova sociedade da informação se vai repercutir na forma de nos organizarmos socialmente*” no terceiro milénio? ou “*Os nossos E-mails já chegarão à estação de Marte?*” (Miranda, 2005:94,95). Estas são apenas duas das muitas questões que se nos colocam, em relação a um futuro já bastante próximo de nós, no que se refere à estruturação da sociedade e à produção do saber, neste momento à dimensão cósmica.

E quais poderão ser os efeitos desta realidade na educação?

“The recent introduction of the Web and the explosion in its use underlines the interest by educators and learners in the power of the Internet. It also highlights, however, the need for new models of learning that can take advantage of the attributes of this medium and harness them for effective learning interactions” no sentido de se criarem “*new approaches and tools to support the twenty-first century paradigm of active knowledge building*” (Harasim, 1997:1).

Como afirma Papert, pretende-se encorajar os aprendentes a “*pensarem por si mesmos em lugar de repetirem simplesmente o que lhes é dito*”, embora também todos os pedagogos estejam cientes de que o pensamento dos aprendentes “*não pode ser deixado à solta. Na outra perspectiva, não há nenhuma dúvida de que corrigi-los em todas as ocasiões provocará uma inibição no desenvolvimento da capacidade de pensarem por si próprios*” (Papert, 1996:102-103). Não foi o computador que veio revolucionar a aprendizagem. Em todos os tempos se aprendeu a partir de dados empíricos, ou seja, da experiência directa que leva à descoberta por tentativa e erro. Mas, e ainda no dizer de Seymour Papert, “*tivemos de esperar por ele para termos um conjunto inesgotável*” (ibid:105) de recursos e de situações diversificadas de aprendizagem à distância de um clique.

Apesar da velocidade a que se desenrolam os acontecimentos que dizem respeito às comunidades virtuais de aprendizagem e/ou de práticas e do progresso das comunicações à escala global, o estudo que agora se apresenta decorre de duas das áreas mais significativas e emergentes da sociedade actual, no âmbito da construção do conhecimento. Trata-se, por um lado, da aprendizagem em ambientes virtuais, da e-aprendizagem, e, por outro, do desenvolvimento da competência argumentativa. Estas áreas encontram-se ligadas entre si, uma vez que na 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 um papel determinante na vida actual tanto

para académicos como para outros intervenientes na sociedade do século 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 preponderante na vida activa do cidadão comum tal como 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, a sua qualidade prende-se, estreitamente, com a competência argumentativa (Pereira, 2000);

iii) a competência argumentativa é essencial 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, como foi referido, torna-se mais premente, se se tratar de alunos do ensino superior. Ora, considerando o crescimento dos cursos desenvolvidos nas modalidades de eLearning e/ou blended learning, com as especificidades que aí assume a comunicação entre os sujeitos, torna-se evidente que as áreas acima mencionadas – a argumentação e a aprendizagem a distância –, se encontram não só interligadas mas interdependentes.

O sujeito aprendente 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 da plataforma SCALE, uma plataforma concebida por um conjunto de parceiros de um projecto europeu, exclusivamente para o desenvolvimento da competência transversal específica, a competência argumentativa on-line.

Esta plataforma, usada no presente estudo com a plataforma Blackboard, conjuga as vantagens do desenvolvimento da competência argumentativa em ambiente especificamente criado para o efeito (através de representações múltiplas, como depois 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. 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 do conhecimento, na situação de colaboração a distância, no desempenho argumentativo.

Isto é, por outras palavras, pretende-se determinar o contributo da utilização daquelas plataformas 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 interações colaborativas *on-line* e a produção escrita.

Na primeira parte deste trabalho faz-se a fundamentação teórica, que se apoia nas correntes da aprendizagem construtivista. Reflecte-se, ainda, sobre a importância do processo de escrita e da argumentação na construção e consolidação da aprendizagem. O quadro conceptual assim desenvolvido é posteriormente complementado por uma revisão bibliográfica dos trabalhos de investigação considerados mais pertinentes, contextualizados na área e, em particular, nas problemáticas da aprendizagem e negociação *on-line* e da construção complexa de “argument mapping” (Van Gelder, 2005), sendo conjugadas com as 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*.

Segue-se a descrição da metodologia adoptada e do desenho experimental, a 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 as díades argumentativas. Para além disso, todos os alunos foram convidados a participar, na plataforma Blackboard em fóruns relacionados com o trabalho desenvolvido a saber: i) a utilização das plataformas em questão e da modalidade *blended-learning* na experiência em que participaram e ii) a importância da competência argumentativa.

Todos os registos ficaram gravados nas respectivas plataformas, oferecendo ainda a plataforma SCALE a possibilidade de ver, no módulo do professor, a progressão do diálogo dos pares de estudantes, o número de intervenções, a quantidade de argumentos e de contra-argumentos apresentados por aluno, para além doutros tipos de resultados. Todos estes *logs* e registos permitem a análise detalhada da evolução ao nível da produção de mapas argumentativos e da interacção e negociação dos alunos. As interacções não presenciais e as contribuições em fórum são perspectivadas a partir de uma grelha que subdivide as interacções fundamentalmente consoante o seu teor:

- interacções para 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.

São igualmente descritas as dinâmicas e orgânicas de trabalho próprias a cada grupo e modo 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 também 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, que revelam as opiniões dos alunos em relação à avaliação que fazem da sua própria proficiência relativamente às tecnologias e à escrita académica argumentativa, são alvo de um tratamento distinto, mas é feito o cruzamento de resultados e estabelecem-se ligações com os grupos, uma vez que, embora respondidos

de forma anónima, também nos questionários os estudantes utilizaram o número de código que lhes foi atribuído.

A terminar, são apresentadas conclusões que, na generalidade, confirmaram, por um lado, e infirmaram, por outro, o que se esperava de um trabalho desta natureza.

Daqui emergem aspectos que interessa considerar. Entre outros, o facto de a interacção, negociação e argumentação *on-line* não estarem directamente relacionadas com a proficiência argumentativa escrita individual *off-line*. Com efeito, neste estudo, não se observaram diferenças substanciais de desempenho na produção escrita argumentativa após o trabalho realizado.

Importa também mencionar que, para alguns alunos, o facto de trabalharem *on-line*, individualmente ou em pares se reflecte no nível e qualidade da sua participação. Ou seja, um bom desempenho na situação dialógica não implica um bom desempenho na modalidade de trabalho individual *on-line* e vice-versa.

Por último, dá-se conta da inquietação desejável que se instalou, fruto de outras questões que se foram levantando e que interessaria averiguar. O problematizar destas questões ajuda a desencadear novas reflexões e novos projectos de investigação nesta área. Surgem novas problemáticas, lançam-se novas pistas e ideias sobre o contributo da aprendizagem baseada na *Web* no desenvolvimento da competência argumentativa... Espera-se, sobretudo, que as questões sejam suficientemente interessantes e pertinentes para desencadearmos novos cenários de investigação.

2 Enquadramento teórico

2.1 Quadro conceptual

São várias as acepções dadas aos termos construtivismo, construcionismo, construtivismo social e/ou radical, havendo, por vezes, sobreposição de conceitos e de interpretações sobre os mesmos. A origem do construtivismo vai buscar as suas raízes a Kant, uma vez que “*É a inversão do sentido da relação entre sujeito e objecto que é a raiz do construtivismo*”. O sujeito é pró-activo e não aquele que recebe passivamente estímulos que o farão agir (Castañon, 2005:37).

Um outro sentido realça o carácter inacabado do conhecimento que está em permanente mudança, progresso e reconstrução.

"Construtivismo significa isto: a idéia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais " (Becker, 1994:88).

Por outro lado surgem acepções que delimitam muito mais o termo:

"Analisando etimologicamente o termo "Construtivismo", estabelecemos a origem do verbo "construir" no verbo latino "struere", que significa organizar, dar estrutura. Necessariamente, é uma inteligência que organiza e dá estrutura a algo" (Castañon, 2005:37).

Esta acepção do termo pressupõe a existência de um sujeito activo e construtor da sua aprendizagem, intervindo e envolvendo-se dinamicamente nas interpretações, deduções e análises dos conceitos com os quais se confronta.

O referencial teórico e conceptual do presente trabalho assenta nas perspectivas do sócio construtivismo se considerarmos que os quatro elementos fundamentais do sócio construtivismo são o grau de interactividade, de reflexão, de colaboração e de

autenticidade da situação de aprendizagem. A aprendizagem deve ser situada (contextualizada) e significativa (Lima, 2004). Pretende-se que os estudantes interajam pró-activamente com o objecto de estudo num contexto específico e real e procurem colaborativamente soluções criativas para problemas mais ao menos complexos com que são confrontados.

Baseia-se também na óptica construtivista de Piaget uma vez que, para este pedagogo, *“a construção do conhecimento exige uma colaboração necessária entre o sujeito que conhece e o objecto conhecido”*. O sujeito activo *“constrói as suas representações do mundo, interagindo com o objecto do conhecimento”*. Isto, considerando que o sujeito “cognoscente” tem poder de acção sobre os estímulos que recebe (Castañon, 2005:38-39).

Muito para além do âmbito da perspectiva cognitivista, fundamentada na interacção conhecimento – aluno, o estudo assenta principalmente numa acepção de construtivismo que se ocupa da interacção entre o aluno e o conhecimento, a acção e a aprendizagem situada e significativa. Esta tese, próxima do sócio construtivismo já abordado, considera o construcionismo de Papert que vai mais longe que o construtivismo de Piaget na medida em que subentende a aprendizagem como situada e contextualizada (Ackermann, 2004), na qual os pares têm um papel preponderante, pois é na projecção da aprendizagem que se faz para os circunstantes que reside o verdadeiro significado e valor da aprendizagem. É nesse vínculo que ela adquire sentido e se concretiza verdadeiramente.

Interessa reforçar que, neste estudo, têm particular relevância, por um lado o paradigma construtivista de Piaget – já abordado – que implica a construção do conhecimento na colaboração entre o sujeito que conhece e o objecto que é conhecido: o sujeito participativo e interveniente constrói as suas representações do mundo envolvente interagindo com o objecto do conhecimento. Por outro lado, o paradigma construcionista de Seymour Papert, que se refere à construção do conhecimento baseada na realização de uma acção concreta que resulta num produto palpável, normalmente desenvolvido em computador (Pereira, 2005). Aliás

“A palavra construtivismo resulta de um modelo alternativo, segundo o qual o aprendiz tem de “construir” conhecimentos sempre novos em qualquer situação. Piaget, o mais influente arauto da educação construtivista, popularizou a divisa: “Compreender é inventar” (Papert, 1996:75).

Com efeito, é nesta perspectiva que se pretende abordar o desenvolvimento da competência argumentativa, numa situação de aprendizagem real e activa, para a qual conduz a plataforma SCALE, desenvolvida especificamente para este fim.

Interessa também, por outro lado, considerar o papel preponderante da expressão escrita enquanto elemento constituinte e basilar na construção do conhecimento: “A expressão escrita constitui-se como instrumento de aprendizagem, de organização conceptual e compreensão, de planificação de actividades por parte do sujeito” (Barbeiro, 1999:13), não só através das anotações e resumos que o aprendente faz, mas também na fase de planificação produção e revisão da escrita, na tentativa de adequação da mesma às finalidades a que se propõe e à compreensão do interlocutor. A par com a estruturação dos enunciados coexiste um processo em que se organiza e consolida o pensamento e o conhecimento.

A óptica da aquisição da linguagem de Vygotsky e Backhtin, que consideram a apropriação e desenvolvimento da linguagem na sua dimensão interactiva e de mediação social do ser humano, ou seja, no contacto com o outro, são igualmente preponderantes na aprendizagem (Corrêa, 2004; Rottava, 1999; Vygotsky, 1985). Com efeito, a interacção com os pares é considerada central, neste trabalho, já que é nessa interacção que a negociação, fundamental na construção do conhecimento em comunidades baseadas na *Web*, se desenvolve.

Tal como nas comunidades *on-line*, os enunciados dos sujeitos falantes são o testemunho indelével das relações dialógicas específicas entre enunciados que pertencem a sujeitos reais, autores dos mesmos. Todos os enunciados/discursos se relacionam com os discursos anteriores, com os quais dialogam e interagem, e com os vindouros, em relação aos quais anunciam reacções (Todorov, 1981).

O dialogismo de que trata Bakhtin é o princípio constitutivo da linguagem e a condição “sine qua non” para que o texto adquira sentido, sentido este estabelecido através da interacção entre os sujeitos e o próprio texto (Rottava, 1999).

Cada sujeito enunciador/falante posiciona-se em relação ao discurso e a apropriação que dele faz inscreve-se na sua interacção com o outro. Numa fase posterior relaciona-se também com a interacção que estabelece com o texto escrito, do qual vai fazendo recriações e reescritas à medida que vai apreendendo o seu sentido pelas releituras que dele faz.

Este processo ocorre graças à sua intuição, considerações mais ou menos consciencializadas ou à sua reflexão consciente, ou seja, graças à sua competência linguística na perspectiva de Chomsky, e à sua competência metalinguística, como

Jakobson a definiu (Barbeiro, 1999), ou ainda considerando a distinção estabelecida por Renzo Titone entre “language awareness” e “metalinguistic consciousness”, também citado por Luís Barbeiro.

Por outro lado, o aprendente deve controlar a sua aprendizagem numa perspectiva reflexiva e metacognitiva e consciencializar-se dela ao nível das decisões que toma sobre a mesma (Andrade e Araújo e Sá, 1994), uma vez que a interiorização (assente em processos que têm base na interacção social) favorece o desenvolvimento dos mecanismos cognitivos e da inteligência.

De acordo com Vygotsky, o desenvolvimento da inteligência baseia-se nesta progressão uma vez que o autor considera o desenvolvimento da inteligência como uma passagem progressiva dos mecanismos hetero reguladores, cuja activação depende do papel desempenhado por um terceiro – colega, professor, mediador informático... – aos mecanismos auto reguladores, dependentes do próprio sujeito (Doudin e Martin, 1992).

Deve e deverá ser uma preocupação permanente tornar os nossos alunos mais reflexivos e dotados de uma metacognição adequada e reguladora sobre as suas competências e capacidades (Cosme e Trindade, 2001), aspecto no qual assume particular relevância o conceito de aprender a aprender, e o de competências transversais, desenvolvidas nas diversas áreas disciplinares, sendo um dado adquirido que o uso das tecnologias em contextos educativos tem uma influência preponderante.

Há ainda a considerar a base vygostkiana da aprendizagem em rede: a interacção com um par mais conhecedor vai actuar tendo como base o conceito de zona próxima de desenvolvimento (Tickner, 2002). Esta autora refere que, em situações de aprendizagem através da interacção em rede, os intervenientes relatam, nas suas reflexões posteriores, não só o incremento das interacções como também a complexidade e profundidade das discussões.

2.2 As TIC e a formação de professores

Há um mal-estar visível e crescente em relação à educação em Portugal, que existe também à escala mundial, ou pelo menos nos países ditos desenvolvidos (Nóvoa, 1993). No contexto português, este mal-estar prende-se com inúmeros factores, sociais e institucionais, com motivos da mais variada ordem, largamente abordados na literatura e difundidos na comunicação social.

No que se refere à formação de professores, Pedrosa de Jesus coloca a tónica principal nas grandes dificuldades que se vivem actualmente nesta área, dado o número de docentes, com formação específica e profissionalização integrada, exceder “as necessidades do sistema em quase todos os domínios” (Pedrosa de Jesus, 2003:9).

Há umas décadas atrás verificava-se exactamente o contrário. Com a democratização e massificação do acesso à educação dos anos 70, havia falta de professores e muitos dos existentes eram-no sem terem preparação específica para o efeito, para não mencionar a prática corrente da formação insuficiente ou inadequada de professores. Por este motivo os órgãos decisores preocupavam-se com

“Uma orientação cada vez mais clara para fazer da formação de professores... uma actividade que deve ter um enquadramento institucional como as outras formações, designadamente no que diz respeito a perfis e sistemas de formação” (Loureiro, 1981:43).

Além disso, a evolução nem sempre se mostrou plenamente satisfatória, já que a escola paralela, com os seus desafios aliciantes e aprendizagens espontâneas, ultrapassava, em muitos aspectos, a realidade das aprendizagens realizadas na sala de aula. João Formosinho refere os desajustes dos desenhos curriculares, por vezes apelidados de “currículo pronto-a-vestir de tamanho único” (Formosinho, 1992), e a inadequação da escola ao progresso tecnológico e às exigências do mercado de trabalho.

Apesar de actualmente todas as preocupações se dirigirem para a Educação, para a empregabilidade e a profissionalidade, de uma “juventude aprendente, num mundo inundado de informação e de tecnologia mal interiorizada” (Figueiredo, 1999), é desejável que permaneça e prevaleça a preocupação de auxiliar os nossos alunos a

desenvolverem saberes e competências que lhes permitam uma autonomia de sucesso com vista a uma integração social capaz.

Actualmente, pode afirmar-se que os jovens estão numa fase em que “tutoyer” (tratar por tu) as tecnologias é absolutamente normal. Nasceram, nos dias de hoje, na era da informatização. Podem não ter acesso a tecnologias mais sofisticadas mas todos eles são *jovens telemóvel, jovens “play station”, jovens “MSN”*.

É, então, uma obrigatoriedade para todos os participantes na aprendizagem alcançarem a destreza e a fluência tecnológica necessárias para favorecer aprendizagens baseadas nestes contextos (Papert, 1993). Por outro lado, e ainda de acordo com Seymour Paper, a literacia informática não consiste em saber as componentes e modos de funcionamento dos computadores, com pouca ou sem aplicação prática, como muitas vezes é prerrogativa nas aulas de TIC no sistema de ensino português. O conceituado autor manifesta o seu desacordo total em relação a tais práticas, afirmando que apenas conduzem ao *analfabetismo informático*. Diz o autor que isso seria a mesma coisa que explicar a alguém como se conduz, explicando-lhe o funcionamento do motor, mostrando-lhe a caixa de velocidades e os pedais, sem contudo lhe dar a possibilidade de conduzir na prática: “*Era como se alguém soubesse os nomes das letras mas não soubesse ler, ou fosse capaz de explicar o que é um livro ou uma biblioteca, sem nunca ter manuseado um livro ou entrado numa biblioteca*” (Papert, 1996:53).

Ribeiro (2001) num artigo sobre *Webquest* menciona que a Internet nem sempre é tida como recurso didáctico eficaz, razão pela qual importa reflectir e rebater as potencialidades que oferece e a sua utilização efectiva e em que contextos, perspectiva essa defendida por muitos outros investigadores (Chagas, 2001; Dias, 2003; Moreira, 2002).

Em relação às tecnologias em geral, António Moreira diz que

“Aqueles que se opõem à utilização das tecnologias com as crianças fazem-no no pressuposto de que tais tecnologias são desadequadas em termos de desenvolvimento, que os benefícios educativos não foram ainda cientificamente provados, que o enfoque se mantém, erradamente, no edutainment e que a tecnologia tem sido integrada em detrimento da música, da arte, do desporto, etc...” (Moreira, 2002:10).

Como grande parte dos responsáveis a nível académico, também este professor, para além de defender a promoção do diálogo e do debate sobre a inclusão das TIC como recurso da educação, considera que a formação de professores nesta área é fulcral

para a sua inserção capaz e rentável no contexto educativo. De facto, aquilo que constitui já uma realidade - a formação nesta área - deve estender-se, cada vez mais, a professores e agentes educativos de todos os graus de ensino, sendo o objectivo subjacente o de ultrapassar a utilização de ambientes *on-line* como repositórios de conteúdos e, ao invés, organizar comunidades de aprendizagem, com o apoio do suporte *on-line*, para estimular actividades educativas inovadoras.

Como afirma Paulo Dias,

"As tecnologias de informação são mais do que um simples meio de contacto e transporte de informação, para se apresentarem como o instrumento para a aprendizagem e a construção colaborativa do conhecimento, desenvolvendo assim novas formas para o modo como os alunos aprendem e também novos contextos para a realização das tarefas on-line" (Dias, 2003)².

Alguns autores, como por exemplo Flores e Loureiro (2001), Maria João Gomes (2004) e Moreira (1996), dentre outros, preconizam, em diversos estudos, que os aprendentes que fazem ou complementam a sua aprendizagem em ambientes virtuais e/ou em que as TIC são um recurso suplementar obtêm maior cultura informática, habilidade no manuseio dos computadores, mais rotinas de interacção, virtual ou não, e melhores desempenhos. São maiores os hábitos de convivalidade e o facto de se aprender com os outros e, muitas vezes, para os outros, estimula a colaboração e a motivação para a aprendizagem.

Quanto ao professor, deve receber treino e formação no sentido de ser interveniente e observador do processo. Obtendo, na sua formação inicial e contínua, literacia informática, adquirindo novas competências já recomendadas no "Currículo Básico em TIC para professores" (DAPP, 2002b) para o acompanhamento do aluno, ultrapassa resistências e encara as TIC com todas as suas potencialidades para evitar situações como as que se verificam actualmente, criticadas por estudiosos da matéria (Moreira, 2007).

"In the long run people don't change. This means that the majority of teachers will do what they have done all along, which means using available textbooks or making handouts by cutting and pasting from other materials or now, making PowerPoints, often also by cutting and pasting, only now it is electronic" (Collis e Moonen, 2005:48).

O papel do professor devidamente formado em TIC é preponderante como e-mediador, e-orientador, e-moderador e e-tutor. "O papel do professor é criar as condições

² Página 3 do documento impresso.

para a invenção, em lugar de fornecer conhecimentos já consolidados” (Papert, 1996:75). Numa perspectiva construtivista ajuda o aluno "aqui e agora" na construção da sua aprendizagem (Moreira, 2002; Pedro e Moreira, 2003).

Muitos autores de nomeada reforçam esta necessidade de formação em TIC para a educação. Diz Varela de Freitas (2006) que o estímulo da utilização de tecnologias desta envergadura e com estas características, não é alheio à proclamada e necessária mudança na educação. A preocupação a este respeito existe tanto ao nível dos objectivos como ao nível dos conteúdos, estratégias e domínios de referência.

Como referem Isabel Catalão e Mário Maia (2002), a utilização das TIC não tem associada a si uma pedagogia específica. A integração de actividades eficazes, na aula, com recurso ao computador, depende da postura do professor que se pretende reflexiva e inovadora. Daí que seja imperioso reflectir sobre a vertente de que se deve revestir a formação de professores, nesta área, nomeadamente a formação inicial.

Tal preocupação tem todo o sentido, uma vez que, assim, a escola será obrigada a repensar as TIC, fazendo-se a sua integração não como objecto de estudo em si, mas como recurso para a realização e consolidação das aprendizagens. Ou seja, tal como afirmou David Justino, à altura Ministro da Educação, é importante fazer com que o aluno se aproprie das TIC, mas sobretudo fazer com que se produza educação através dessa apropriação (2003).

O texto da lei é citado para focar a preocupação explícita na última reorganização curricular que recomenda a utilização das TIC para uma formação transdisciplinar e instrumental e transformar-se, assim, numa competência transversal (Catalão e Maia, 2002), tão importante como as demais:

“As Competências Transversais atravessam todas as áreas disciplinares e não disciplinares do currículo, ao longo do percurso escolar. Dizem respeito a aprendizagens fundamentais e estão relacionadas com os processos de aquisição, comunicação e utilização dos conhecimentos, de forma a promover o desenvolvimento do Perfil de Competências Gerais de saída do ensino básico, e a capacidade de aprendizagem ao longo da vida” (Encarnação, 1998:2).

Abordando a concretização da aprendizagem com recurso ao computador, interessa pensar como devem ser planeadas as actividades para a sua rentabilização e para uma mudança, de facto, das interações dos alunos entre si, com estes média, com o professor, e até mesmo com a aprendizagem e com a escola.

Betty Collis, aliás, para reforçar que a tónica deve ser colocada no aluno, repudia a utilização de termos onde o computador ou o modelo de aprendizagem sejam demasiado focalizados.

“I never use terms like computer-based learning, Web-based learning, e-Learning, or on-line learning, because each of them tends to bring along certain assumptions, such as only the computer and no teacher, or no face-to-face contact” (Collis e Moonen, 2005:48).

É importante planificar actividades e projectos nos quais o aluno intervenha activamente, estabelecendo novas relações com o saber e devendo tender a criar a necessidade de trabalhar para determinado fim – para que se possa falar de aprendizagem situada e contextualizada (Jacobs, 2003) – e com os outros, em novas situações de partilha e aquisição do saber – comunidades de aprendizagem – de maneira a que se possa verificar uma integração efectiva e continuada das TIC na escola.

Por outro lado, a profissionalidade da função docente não se pode confinar na reprodução de modelos reconhecidos como bons. *“Comecei [...] a aprender a ser professor: (graças à) a memória recente de ter sido aluno, os bons e maus exemplos que testemunhara...”* (Freitas, 2006:6-7). Há práticas sobre as quais é imperativo continuar a reflectir e a investigação nesta área tem um longo caminho a percorrer para se projectarem actividades e situações de aprendizagem proliferas.

De acordo com Pedrosa de Jesus é imperioso “reclamar uma judiciosa avaliação da actual oferta de formação inicial, contínua e pós-graduada de profissionais da educação. Esse esforço deve surgir associado a um aprofundado debate sobre as temáticas e questões que estruturam e condicionam a missão do professor” (Pedrosa de Jesus, 2003:14).

Projectos que encarem as TIC como recurso válido para a diversificação de tarefas e actividades com vista ao desenvolvimento do saber e do saber fazer, nas suas diferentes especificidades, podem ser contributivos para uma formação de professores mais condizente com as necessidades actuais de aprendizagem.

2.3 Escrita

2.3.1 Escrita académica

As capacidades de escrita dos alunos universitários são uma preocupação constante nas comunidades académicas do mundo inteiro. A comprová-lo, a existência crescente de Centros de escrita ou Centros de escrita *on-line*, cujo objectivo é auxiliar, monitorizar e supervisionar a escrita de âmbito institucional universitário, ou seja, a escrita académica.

Esta tipologia escrita segue determinadas convenções com as quais o escrevente se deve familiarizar. A mais relevante é a de que as ideias expostas deverão ser baseadas numa análise ponderada, e sustentadas com demonstrações de resultados de pesquisas ou citações de autores de nomeada para, assim, serem aceites pela comunidade científica. A escrita académica é, por conseguinte, referencial, debruçando-se sobre factos ou especulações que apoiam com lógica e detalhe uma constatação ou nova ideia, mas é, também, persuasiva, uma vez que se pretende que assente em argumentos convincentes (Misser, 2005).

Pereira (2005) refere que o acto de escrever pressupõe que o aluno, ao ser solicitado a produzir determinado texto, saiba antecipadamente como articular o discurso, ou seja, possua a competência para poder dispor do seu saber fazer de forma a integrar ideias no texto, organizando o acto discursivo de forma a que se coadune com o tipo de texto pedido: narração, comentário, argumentação, etc. Tal tarefa só é realizada com êxito se for treinada e “aprendida” em contexto de aula na interacção com os colegas e professor. Ou seja, a actividade escrita pressupõe alicerces para a sustentabilidade da aprendizagem de realizações linguísticas e discursivas diferentes. Como veremos, é justamente no facto de adaptar o texto aos diferentes tipos de textualidades que os alunos sentem mais dificuldades.

Com efeito, estudos efectuados apontam, como principais constrangimentos sentidos pelos alunos, a dificuldade em sintetizarem e argumentarem, a dificuldade de se distanciarem daquilo que lêem, em estruturar o seu discurso de acordo com as exigências dos professores, o irrealismo dos trabalhos académicos pedidos (Pinho, 2005) e o facto da tarefa de escrita se tornar mecânica, acentuando o ciclo do “desprazer” da escrita (Corrêa, 2004; Pinho, 2005) – visão semelhante à de um grupo de estudantes analisado por Gambell (1991) –, ou ainda a permanente tensão a que estão sujeitos por causa da avaliação de que receiam ser alvo por temerem não conseguir dar resposta às expectativas do professor. Resultados semelhantes foram referidos em estudos realizados em países da América Latina (Vieira, 2004).

Há autores que referem que é exigida uma tarefa difícil aos alunos na produção de textos académicos: a de produzirem textos correctos de acordo com os géneros presentes na escrita académica. Procura-se atribuir uniformidade e consistência à actividade escrita, quando na realidade reina a heterogeneidade (Kruse, 2005). Consequentemente, os professores deparam-se com tarefa não mais simplificada. Nem sempre sabem o que valorizar mais e fazem anotações do género: “Não fez isto! Não comentou aquilo!”. O aluno, por sua vez, alega que não o fez porque não recebeu instruções nesse sentido e que, por conseguinte, depreendeu que não seria suposto fazê-lo. Desta forma aumentam conflitos e barreiras entre docentes e discentes (Haviland et al, 2005).

Daí que também o número de encontros internacionais sobre o tema prolifere, havendo alguns com títulos tão incisivos como “Writing Development in Higher Education Conference - Challenging Institutional Priorities”, que teve lugar na “Open University, Milton Keynes, UK” em Maio de 2006. Há uma alusão directa à necessidade de treinar os alunos na escrita académica, devendo esta necessidade ser da responsabilidade dos professores, com vista a contrariar a visão generalizada de que o mau desempenho escrito dos alunos universitários se deve exclusivamente à falta de maturidade ou à falta de hábitos de trabalho, ou ainda que é responsabilidade exclusiva de aprendizagens pouco significativas, efectuadas nos ciclos anteriores:

“Particularmente, entre el profesorado universitario es común la idea de que la enseñanza de la lectura e la escritura non es responsabilidad suya” (Vieira, 2004:107).

“No ensino secundário [...] tive excelentes professores (e também alguns menos excelentes). [...] Não querendo ser injusto, penso que na Universidade a

média dos meus professores caiu um pouco. Mas é verdade que aí, [...] eu já era capaz de aprender por mim sozinho (Freitas, 2006:6-7).

Os estudantes, pretendendo, muitos deles, ser futuros professores, têm como única referência do processo de ensinar “*a imagem de professor que eles rejeitaram e, assim, deparam-se com uma situação preocupante, para futuros professores*” (Corrêa, 2004: 67), uma vez que lhes faltam os modelos aos quais recorrer na sua subsequente prática lectiva.

Ao participarem em experiências em que a escrita e o desenvolvimento das competências respectivas é encarada de outra forma, tiram proveito da reflexão que fazem da sua qualidade de sujeitos escreventes e da aprendizagem da mesma, de acordo com novos objectivos, não só a nível académico como também a nível profissional. Como observa Gambell, “*their [dos professores] self-perceptions of writing are vitally important; if teachers can reflect on their own writing, they may better understand their students’ writing and help learners become more able writers*” (Gambell, 1991:422).

Como tem vindo a ser referido, os futuros professores em formação inicial, trabalhando em ambientes inovadores ao nível didáctico, pedagógico, cognitivo e tecnológico, terão tendência a introduzir actividades igualmente inovadoras na sua futura prática lectiva, redobrando as suas preocupações em formar alunos autónomos e reflexivos, com as competências metacognitivas exigidas à regulação correcta da sua produção escrita.

Torres et al (2002:10), retomando, dez anos mais tarde, o conceito já utilizado por António Nóvoa em 1992, afirma que “*A profissionalidade remete para o tipo de desempenho e saberes específicos da profissão docente: o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que corporizam a especificidade de ser educador*”.

2.3.2 Escrita em computador promotora da aprendizagem

Há 15 anos, Betty Collis abordava a questão da introdução dos computadores na escola como um recurso inestimável, com um enorme potencial relativamente à aprendizagem. Satirizava igualmente a imagem do aluno obcecado pela informática, que renunciava às trocas interpessoais normais devido à sua "*informático-mania*". (Collis, 1990:200). No entanto, a autora tem inúmeros trabalhos publicados que comprovam o interesse do uso do meio informático para a aquisição de uma maior destreza na aprendizagem, se usado convenientemente. Num dos últimos trabalhos, sobre a utilização do computador na aprendizagem, a autora afirma que

"I am optimistic about the possibilities to extend and enrich learning as well as to make it more efficient by being more flexible. I am not particularly optimistic about any subset of this that may limit people's imagination about what they can do" (Collis e Moonen, 2005:47-48).

Sendo o trabalho em pares uma modalidade muito utilizada em computador, seja em trabalho presencial ou a distância, o que se tem verificado é que no trabalho em computador, os estudantes aprendem uns com os outros na interacção, pela troca directa, pela ajuda que dão e recebem (Adams, 2004). Na situação em que o computador é um recurso específico para a educação, para os aprendentes os interlocutores no processo de aprendizagem são prioritariamente o meio informático e os colegas com quem interagem. Reconhecida a importância da verbalização, quanto às estratégias para a incrementar, muitas encontram-se precisamente na interacção entre os alunos e no espírito de partilha que a colaboração promove.

Colette Daiute aborda a questão da escrita de jovens alunos em computador e afirma que "*observations of computer writing environments suggest that when children*

collaborate, they help each other learn effective techniques and forms of written communication" (Daiute, 1992:39). A autora vai mais longe ao afirmar que "... *work on computers and socialization of writing suggest that the computer is a writing instrument that could significantly increase collaboration*" (ibid: 43).

Para além disso, é sabida a enorme vantagem que advém da utilização do computador para actividades de escrita, nomeadamente no que se refere à recursividade do processo. Ou seja, o processador de texto facilita e promove as tarefas de planificação, produção e revisão da escrita, pela comodidade de corrigir, alterar, mudar excertos de lugar, sem que tal obrigue a tarefas de reescrita morosas e inibidoras de correcções ulteriores. Assim, e de acordo com Barbeiro (1990) e Brandão (2001), o processador de texto não só facilita a revisão do processo de escrita como fomenta a reflexão sobre o mesmo e conseqüentemente a capacidade metacognitiva.

Brandão vai mais longe ao afirmar que

"Favorece o aparecimento de novos ciclos de planificação ... (e) pode favorecer outros aspectos. Um destes aspectos prende-se com a facilitação do acesso a novas fontes de conhecimento que se podem revelar importantes no processo de geração do conteúdo que vai integrar o texto" (Brandão de Carvalho, 2001:685).

O autor menciona o acesso a outras fontes de informação como ficheiros guardados no computador ou informação acedida na Internet, através de um processo autónomo de descoberta que este professor designa da seguinte forma:

"Na medida em que esta procura de informação implicar um processo de tipo heurístico, tendo em vista a consecução de objectivos predefinidos, ela pode constituir um meio de desenvolver a interiorização dessa tarefa, que caracteriza a escrita adulta e que contrasta com o processo de geração de conteúdo baseado na associação de ideias que é típico dos escreventes em desenvolvimento" (idem).

Assim, o autor refere a necessidade da competência linguística para as pesquisas e alterações subsequentes e o enriquecimento dessa competência pelas correcções de profundidade promovidas neste processo de estruturação e reestruturação em que as várias etapas do processo de escrita coexistem e se confundem (Brandão de Carvalho, 2001). De facto, a utilização do processador de texto afecta o processo cognitivo, físico e social da escrita, assim como o comportamento e atitudes do escrevente face à escrita, sendo benéfico para os alunos.

Muitos anos passados sobre as primeiras experiências de escrita em computador, hoje, estes pressupostos são cada vez mais reais na medida em que se tem vindo a vulgarizar a utilização do meio informático na vida do dia a dia e na educação, o que implica, de forma crescente, uma nova espécie de escrita, por vezes espontânea e rápida, caracterizada por abreviaturas, digitalizada e acedida através de um teclado e de um ecrã de tamanhos variados, consoante se trate da comunicação por telemóvel, *smart phone* ou PDA (*Personal Digital Assistant*) e computadores portáteis ou não (*laptop* ou *desktop*) das mais variadas dimensões.

Há que permitir aos alunos, através dos recursos informáticos, o uso da palavra individual, espontânea, em vez da utilização constante da palavra do saber-feito, utilizada numa atitude previdente do saber pré-construído para impedir a palavra da hesitação, da incerteza e do conflito. A expressão da dúvida e do desacordo passou agora a ser encarada como desejável por ser, também ela, promotora da aprendizagem, pois leva ao confronto, ao conflito cognitivo, à auto correcção e ao desenvolvimento das competências metacognitivas e das capacidades contidas na competência comunicativa, situações que podem ser favorecidas pela interacção mediatizada com e pelo computador (Loureiro, 1994; Lopes, 2004).

Por conseguinte, a todas as possibilidades do trabalho de escrita com o processador de texto promotor e facilitador do processo, junta-se a capacidade de confrontar os alunos com os seus próprios erros. Tal situação focaliza a atenção dos alunos para aspectos importantes da língua e gera situações problemáticas cuja resolução passa por reflexões e interacções enriquecedoras e determinantes para o sucesso da escrita individual e colaborativa.

No que se refere ao uso da palavra nos espaços de aprendizagem, os locutores do processo continuam em desigualdade de circunstâncias. Existem demasiadas dissemelhanças e "la réduction de cette dissymétrie est la mission confiée par la société à l'enseignant" (Dabène, 1984:132). O mesmo se verifica em relação à literacia informática. No contexto português, a inserção das tecnologias nas organizações aprendentes ainda não tem o lugar de relevo de que é merecedora, e verifica-se, como em muitos outros sectores da sociedade actual, que existem enormes disparidades regionais.

Não obstante, a flexibilidade e a maturidade crescentes dos sistemas de gestão de aprendizagem levam à aceitação das tendências das duas últimas décadas no que se refere às TIC. Encara-se hoje a e-aprendizagem como uma mais valia na educação, havendo um interesse acrescido dos académicos pela comunicação síncrona e

assíncrona, como ferramentas válidas na promoção da comunicação e colaboração entre participantes em ambientes de eLearning.

Estudos recentes revelam que os fóruns encorajam os participantes a exprimir os seus pensamentos por escrito, numa forma bem estruturada e explícita, que os outros possam compreender, promovendo um diálogo auto reflexivo e um diálogo com os pares. Permitem aos alunos ver diferentes perspectivas que podem ajudá-los a construir novos significados, encorajam-nos a desenvolver um sentimento de pertença em relação à própria aprendizagem e competências de resolução colaborativa de problemas. Têm o potencial de expor os alunos a outros pontos de vista e torna-os capazes de desenvolver perspectivas mais complexas acerca de um tópico (Corich et al, 2004).

Da mesma forma, Lai e Zhao (2006), num estudo que realizaram com 12 alunos japoneses e coreanos de um curso intensivo de verão, de língua inglesa, que pressupunha a utilização do Chat, concluem que *"IC (Internet Chat) with task-based L2 interaction facilitates comprehensible and meaning-making interaction, awareness raising, as well as collaborative learning, that text-based on-line chat fostered negotiation of meaning and form-focused interaction"*.

Por outro lado,

"On-line chat promoted the noticing of problematic linguistic structures and thus was beneficial to the development of grammatical competence", e acrescentam ainda que "the inherent characteristics of the discourse of text-based CMC (e.g. written mode of communication and absence of paralinguistic and nonverbal information) may represent a pedagogically-sound environment for increasing metalinguistic awareness in the L2" (Lai e Zhao, 2006:102).

De acordo com Marttunen (2001b) haverá outros factores de peso que levam à utilização do meio informático:

"First, these technologies have been characterized as democratic and equal in nature. Studying in these environments is free from some of the factors typical of face-to-face settings that may inhibit discussion. Among such factors are gender, age, ethnicity, occupational status and performance skills. In an equal and democratic environment, the interlocutors are able to concentrate on the topic at hand and their argumentation may develop a more structured and considered character. Second, studying through ICT consists mainly of text-based contributions to the topics under consideration. A written text demands exactness, careful consideration, and explicit expression of thoughts. These qualities are important in argumentative dialogues and debates in which the goal

is to assess the strengths and weaknesses of others' contributions. Third, the asynchronous nature of interaction through ICT makes it possible to participate without restrictions of time and place" (Marttunen, 2001b:129).

Como foi referido, as propostas actuais de actividades de aprendizagem e de investigação decorrente pretendem que os alunos desenvolvam a competência comunicativa. Através da multiplicação do contacto com outros, a competência de utilização das TIC assume aí uma importância crescente pelas competências que promove de compreensão, interpretação, comunicação e reexpressão, fomentando estas competências a reabilitação da escrita.

2.4 A Argumentação

2.4.1 Competências argumentativas

A argumentação é um campo vasto tratado à luz das mais diversas disciplinas e saberes: linguística, semiótica, pragmática, hermenêutica, filosofia, dialéctica, lógica, retórica..., tendo sido igualmente abordada e tratada por um vasto leque de autores, desde os clássicos como Aristóteles aos inúmeros estudiosos actuais que se têm debruçado sobre o assunto.

Podem apontar-se, pela notoriedade das suas teorias sobre a argumentação, Chaïm Perelman, Stephen Toulmin e Oswald Ducrot, citados por Eemeren e Grootendorst (1999), eles próprios grandes teorizadores sobre esta tipologia discursiva, uma vez que a inscrevem na perspectiva de um diálogo regido por regras aceites pelos interlocutores (Plantin, 2005), ao invés da rigidez que lhe atribuía a retórica, a lógica e a dialéctica.

Numa óptica mais ligada à linguística, autores como Adam (1992) e Branco (2000) defendem que muitos dos actos de fala produzidos são argumentativos na medida em visam intervir nas opiniões ou comportamentos de um interlocutor e, por isso, não são desprovidos de finalidades persuasoras.

Como afirma Geneviève Chartrand (1995 2), a omnipresença da argumentação em todos os actos comunicativos pressupõe uma intenção de persuasão ou convencimento ainda que inconsciente ou mais ou menos involuntária, na perspectiva de língua enquanto discurso e de pragmática linguística de Ducrot.

Todo o texto científico se constrói a partir da argumentação. Este é um dos pressupostos de que parte Adam (1992), citando Georges Vignaux (1976). Por seu lado, Vignaux refere *“l'étendue du domaine, sa complexité mais surtout sa quotidienneté, autrement dit l'inscription des processus argumentatifs dans toutes les opérations de la vie sociale”* (Vignaux, 1976:XII).

A argumentação constitui um acto de língua e simultaneamente de discurso. Trata-se de um acto de língua porque existem marcadores (*mas, no entanto...*) e verbos modalizadores (*poder, dever, ser preciso...*), performativos e argumentativos. Mas há também estratégias discursivas que visam argumentar, como a ordenação dos enunciados de um texto pela qual se opta para formar o discurso.

Ou seja, embora tais aspectos sejam da maior relevância, não se pode reduzir a argumentação ao conteúdo referencial: origem, ordem e força dos argumentos, do tipo da organização dada pelos gregos – crescente, decrescente e nestoriana.

“Perelman analisa as três ordens que têm sido preconizadas: a ordem da força crescente, a ordem da força decrescente e a ordem nestoriana, em que se começa e acaba com arguemntos fortes, deixando os restantes para o meio da argumentação. Qual delas será a mais eficaz? Parece que as três apresentam vantagens e desvantagens” (Sousa, 2001:85).

Isso seria adoptar a perspectiva “Perelmaniana” da nova retórica.

Para Oswald Ducrot (1980), o acto argumentativo deve ser perspectivado de acordo com o conceito de língua. Para este linguista, a noção de língua é alargada integrando fenómenos extra-linguísticos (intenção dos interlocutores) da pragmática linguística.

Quando argumentamos utilizamos os recursos do sistema linguístico. No entanto, utilizá-los correctamente e ter razão não garante nem ajuda a uma argumentação eficaz. É muito mais importante conhecer as circunstâncias e o auditório e possuir conhecimentos sólidos da língua, saber utilizá-los de forma conveniente e convincente. Isso sim permite convencer um auditório em relação a quase tudo.

“Pour arriver à ses fins, tout scripteur doit élaborer une stratégie [...]. L’élément central d’une stratégie argumentative, c’est le procédé argumentatif. Nous retiendrons ici deux des principaux procédés argumentatifs existants : la réfutation et l’explication argumentative. Ils se différencient selon deux critères : les rapports émetteur-destinataire et les moyens langagiers que l’émetteur privilégie [...] Dans la réfutation, le rédacteur rejette la thèse adverse pour mieux défendre la sienne et, pour cela, il fait appel à la solidarité de son destinataire qui est présenté comme son complice. Dans l’explication argumentative, il explique minutieusement son point de vue en prétendant répondre à la demande d’explication de son destinataire” (Chartrand, 1995 2:44).

Para a refutação recorre-se abundantemente a estruturas linguísticas de oposição, de negação, de concessão e lexicais, relacionadas com os actos de negar, desmentir,

contestar, que o aluno necessita de saber manipular para utilizar convenientemente em situação de produção.

A destreza de utilização destes meios linguísticos requer procedimentos activos onde o aprendente os observe e utilize em contexto significativo, multi ou transdisciplinar, mas situado.

“The object of argumentation is what it is about, what it bears upon. For example, one argumentation could be about the acceptability of authorising experiments on genetically modified organisms in nature, another could be about the possible causes of meanders in rivers, and yet another about the validity of a mathematical proof. Although such objects can be conceived in disciplinary terms — e.g. argumentation in mathematics, science, religious studies, history, and so on — it is likely that different types of argumentation, in this sense, can occur within each discipline, from a more abstract or trans-disciplinary point of view” (Andriessen, Baker, Suthers, 2005)³.

Quando se trata de argumentar acerca de declarações factuais, estas podem ser validadas ou invalidadas por recurso à experiência, e distanciam-se da argumentação assente em (i) valores ou juízos de valor (axiológica); (ii) opiniões de senso comum, crenças ou lugares comuns (doxástica, em grego doxa, geralmente oposta à verdade) ou ainda (iii) direitos e obrigações, códigos e regras (deôntica). Daí o código deontológico dos médicos que argumentam também eles com "poder" e "dever" do tipo "Deve fazer-se um exame geral «check up» para zelar pela saúde" (Andriessen, Baker e Suthers, 2003)⁴.

A argumentação muitas vezes envolve processos de negociação de sentidos. Um esquema sintáctico específico destas negociações pode ser encontrado na fórmula estendida da relação de implicação, ao estilo “se p, é porque q” (Geraldí, 2007). Ele aparece quando dois interlocutores, em interacção, não encontram à partida uma plataforma de entendimento, e debatem e rebatem as mesmas razões.

Para evitar a ruptura comunicacional, em função das posições dicotómicas assumidas (onde o sujeito 1 afirma “x” e o sujeito 2 afirma “não x”, portanto uma situação de negação do sujeito 2 em relação à asserção do sujeito 1, com conseqüente interrupção na comunicação e impossibilidade de entendimento), entra-se no campo das

³ Página 4 do documento *on-line*.

⁴ “For example, argumentation about factual statements, that could be (in)validated by recourse to experience, can be distinguished from axiological (concerning judgements), doxastic (concerning commonly held beliefs) and deontic (concerning rights and obligations) argumentation. The object of argumentation can make a great deal of difference with respect to how the latter does and can take place, since statements are, by their nature, more or less debatable” (Andriessen et al, 2003:6 do documento *on-line*).

concessões condicionais – no ciclo dos “se(s)”. Ainda de acordo com Geraldí (2007), este esquema pode ser exemplificado com uma situação singular da história do Brasil.

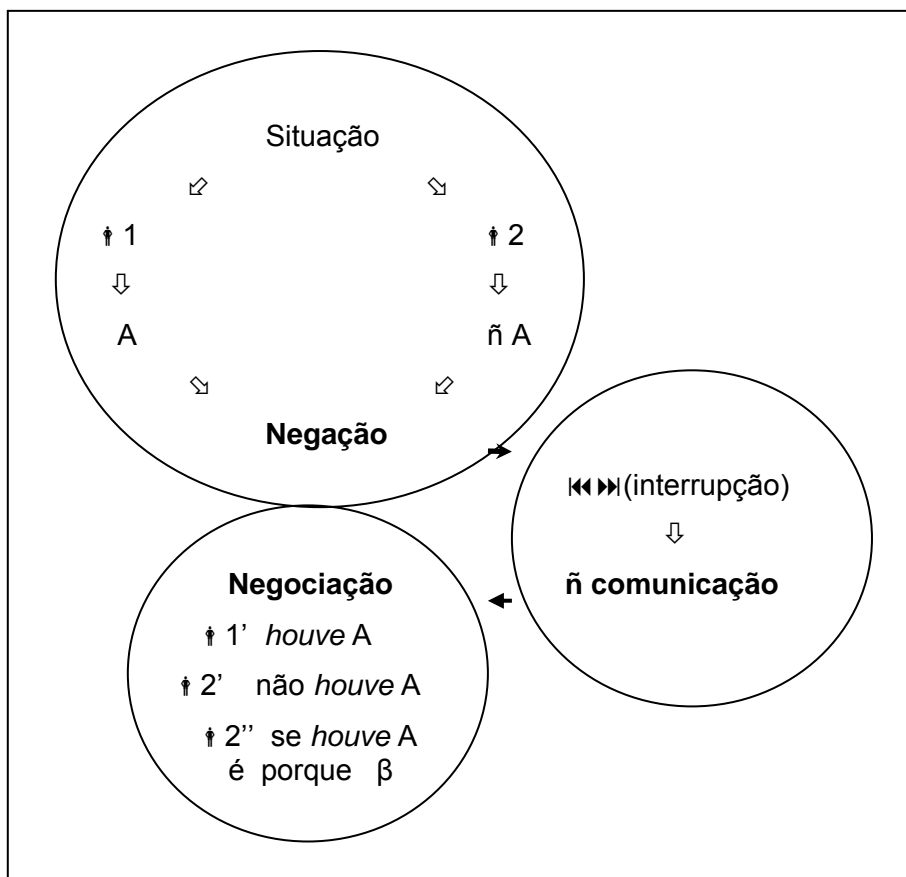
“Em determinada altura, houve a proibição de realização de um encontro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, que iria ocorrer numa universidade pública brasileira. A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo ofereceu as suas instalações para que a reunião acontecesse. O Coronel Erasmo (àquela altura Coronel) comandava as forças policiais que invadiram a PUC-SP. A ocupação foi algo conturbada e violenta. Tendo-se inteirado do assunto, a comunicação social dirigiu-se ao local para entrevistar o responsável pela operação no campus universitário. À afirmação do jornalista: “Houve invasão da universidade”, o Coronel respondia: “Não houve invasão alguma! Houve, isso sim, o descumprimento da determinação legal”. O jornalista contrapunha, mostrando imagens da invasão e retornava a afirmar: “Houve invasão uma vez que as forças policiais entraram na universidade, usando da força, derrubando portas, etc”. O coronel, não tendo como negar a força das imagens e da situação por elas denunciada, acaba concedendo: “Se houve invasão, foi única e simplesmente porque os estudantes, numa atitude de desobediência e anarquia, ofereceram resistência” (Geraldí, 2007:sp).

Com efeito, constata-se que o processo argumentativo, por vezes, implica uma negociação demorada e aturada na qual os dois intervenientes, sem quererem abrir mão das suas convicções, vão rebatendo, vão aparentemente cedendo, usando contudo de subterfúgios que consistem em abordar a questão por diferentes prismas que podem pôr em causa, ou reforçar ou não fragilidades das perspectivas às quais se opõem.

Note-se que, no exemplo acima, um dos intervenientes, em lugar de admitir o comportamento violento das forças de segurança, evidenciou a atitude dos estudantes, no intuito de a criticar, exibindo actos cujo objectivo foi o de focalizar a atenção noutro aspecto que não aquele que se encontrava em discussão, no sentido de distrair os auditores do teor fulcral do debate e de os levar a condenar uma atitude para aligeirar outra.

Para o linguista, o esquema tem um funcionamento pragmático muito útil à argumentação (figura 2.1), porque o locutor que emprega “se p, é porque q” não afirma “p”, a tese de seu contraponente, mas permite que ela apareça em forma de hipótese, a partir da qual se desloca o assunto, ou o tópico, para o que se segue ao “porque”. Assim, o esquema pode ser resumido na seguinte fórmula:

Figura 2.1 “Esquema sintáctico de negociação” de Gerald, 2007



As estratégias argumentativas e negociais são fundamentais para o desenvolvimento das competências discursiva e pragmática uma vez que o acto de argumentar oralmente ou por escrito pressupõe o desenvolvimento de um pensamento estruturado.

Neste sentido, os trabalhos de Scardamalia e Bereiter têm sido amplamente referidos na literatura como referências base para a análise da psicologia da capacidade cognitiva da escrita e conseqüente influência directa na estruturação do pensamento e do próprio conhecimento (Kieft, et Rijlaarsvam, 2003). Como foi visto no sub-capítulo dedicado à escrita, esta deve ser vista como um processo e não como um produto. Neste percurso entre pré-escrita ou planificação, escrita ou redacção e pós-escrita ou revisão, que se desenrola num processo recursivo de progressos e retrocessos, o escrevente vacila entre estas diferentes fases. As ideias vão surgindo, sendo pensadas e reformuladas até atingirem a forma de pensamento amadurecido e desenvolvido, trabalhado e re-trabalhado activamente num processo inacabado, já que na fase de

revisão “o sujeito pode decidir manter a forma já escrita ou alterá-la. A alteração manifesta-se por reordenação, abandono, substituição ou inserção de elementos” (Barbeiro, 1999:62). A interação bidireccional entre o desenvolvimento e reformulação constante do pensamento e o progresso do texto, tem um papel preponderante no processo subjacente à elaboração do próprio texto e à articulação e estruturação das ideias que compõem o mesmo. A proficiência adquirida pelo escrevente leva-o à apreensão de capacidades no manuseio da linguagem e à fluência sintáctica, da qual dependem a qualidade do texto escrito produzido (Bereiter & Scardamalia, 1987). Trata-se de um processo holístico, ou seja, baseado nas motivações e nas experiências, altamente dinâmico, que resulta da associação e aglutinação de várias fases, indo das mais simples – como sejam a cópia ou a tradução por escrito de um assunto trivial –, às mais complexas, das quais a mais elaborada é a expressão escrita de sentimentos íntimos e o texto argumentativo.

Em relação à textualidade argumentativa, uma vista de olhos pelos programas do currículo do ensino básico e secundário, em Portugal, mostra que o texto e o discurso argumentativos aparecem amplamente referidos na disciplina de Filosofia, relacionados com a retórica clássica e com a lógica.

De igual forma, no programa de português A do 11º ano, o texto argumentativo aparece como proficiência a adquirir tanto ao nível da competência oral como escrita.

No entanto, a aprendizagem da argumentação não tem sido suficientemente trabalhada na escola. Erduran, Osborne e Simon, autores que têm vindo a preocupar-se com a contribuição da argumentação no desenvolvimento do pensamento científico, consideram que “*Yet the field still lacks clear ideas of strategic classroom approaches, methodological tools for assessing classroom practice, and knowledge of what kinds of skills and demands the teaching of argumentation will make on teachers*” (Erduran et al, 2003:1).

Faz-se, por vezes, a apologia de que as aquisições linguísticas relacionadas com esta competência surgem mais tardiamente por comparação com outros tipos de discurso, nomeadamente o narrativo e descritivo. Serge Érard (2000) aponta os quinze anos como a idade aproximada para a aquisição de competências que levam a um domínio progressivo da argumentação. “*Vers quinze ans, on peut acquérir de nouvelles capacités dans les domaines de la concession, de la généralisation, de la décentration*” (Érard, 2000:6). Na mesma linha, outros autores defendem que os alunos “*in the 16-19 years age range possess the general communicative ability to argue*” (Garrod, 2005:2).

“Messages become longer, more varied and more complex with age. Nevertheless, it is still not clear to what extent learning to use persuasion effectively is related to the student’s cognitive maturation level (i.e., development of logical thinking and abstract reasoning)” (Bermúdez e Prater, 1994:48).

Aprofundando mais este aspecto, um estudo efectuado em Poitiers defende a existência de três estádios de desenvolvimento da competência argumentativa: (i) fase de pré-argumentação – primeiro não há uma posição assumida, depois é defendido um ponto de vista sem ser, contudo, apoiado por um argumento; (ii) fase de argumentação primário (mínima) – é assumida uma posição explicitamente mas é defendida por um único argumento; e (iii) fase de argumentação elaborada – são utilizados dois argumentos de suporte sem relação que, posteriormente, são interrelacionados.

Estes autores preconizam ainda que as técnicas que envolvem relações argumentativas mais complexas como a refutação, a contra argumentação e a limitação de um argumento, aparecem mais tarde, tendo o domínio referencial da argumentação, ou seja, o contexto (situação de comunicação) e o co-texto (palavras que constituem a micro-estrutura textual), impacto no processo de elaboração estrutural da textualidade argumentativa (macro-estrutura da argumentação) (Coirier e Golder, 1993).

Como refere Pereira (2000), não há propriamente um trabalho sistematizado no que diz respeito à aprendizagem do texto argumentativo.

“As dificuldades em gerir a produção oral e escrita de um texto deste tipo são evidentes e, segundo alguns estudiosos, a sua aquisição “espontânea” é tardia. No entanto, outros investigadores (Dolz, 1994) sugerem que a lenta aquisição deste tipo de texto se deve, afinal, à ausência de um ensino explícito do texto argumentativo desde cedo” (Pereira, 2000:478).

Contrariamente a esta perspectiva da aquisição da competência argumentativa, alguns autores preconizam que desde cedo se faz, na oralidade, um uso espontâneo da argumentação, embora inconsciente. Daí que se defenda que tais competências devam ser consolidadas (através da aprendizagem formal) para poderem ser utilizadas convenientemente em situações diversificadas, porventura mais complexas (Masseron, 1997). Com efeito, independentemente do texto argumentativo surgir depois do discurso descritivo e narrativo ou de se tratar de competências simultâneas, um facto é que inúmeros autores consideram que o texto argumentativo é deficientemente trabalhado (Dolz, 1994).

Esta opinião é também veiculada por outros autores que afirmam que mesmo havendo um desenvolvimento da competência argumentativa desde cedo, os

conhecimentos dos adultos no que se refere à argumentação são frequentemente insuficientes. Estes autores referem, aliás, que os adultos dificilmente baseiam as suas asserções em argumentos válidos e sólidos, não prevendo, também, contra-argumentos nas suas alegações. Mesmo tendo adquirido conhecimentos específicos neste domínio, não têm a capacidade de os utilizar por não os terem treinado e interiorizado como ferramentas de comunicação (Weinberger, 2005).

Por outro lado, embora tenha vindo a ser referida a importância da argumentação na construção do conhecimento e mudanças conceptuais, nomeadamente nas ciências, no que se refere às concepções alternativas, ou seja, a alteração das concepções dos alunos baseadas no senso comum e em experiências prévias (Ravenscroft, 2000), o problema da falta de competências argumentativas é sentido em todos os níveis de ensino por não serem ensinadas ou serem-no insuficiente ou tardiamente (Perelman, 1999; Wigberg, 2001; Graff, 2003).

Ainda ao nível das ciências, foram realizados estudos no Reino Unido, baseados no modelo de argumentação toulminiano, essencialmente dinâmico, cuja análise privilegia a discursividade, o *processo* argumentativo e a sua disposição e desenvolvimento numa perspectiva dinâmica (Cunha, 2004). Estes estudos revelam que um grupo de professores especificamente formados para o uso da argumentação e fomento da sua aprendizagem, viram os seus alunos aumentar consideravelmente as suas intervenções de carácter argumentativo. No entanto, esse número aumenta significativamente se o tópico em discussão for do âmbito sócio-científico e não meramente científico: “*Initiating argument in a scientific context is harder and more demanding both for pupils and their teachers*” (Erduran et al, 2003:2).

No que se refere ao ensino superior, no contexto português, a consulta a planos de curso mostra algumas referências ao ensino formal da argumentação e/ou retórica em cursos de licenciatura de Filosofia, Direito, e até mesmo de Gestão Empresarial e, a um nível mais avançado, em cursos de pós graduação nestas áreas ou outras afins. A título de exemplo podem mencionar-se o seminário (opção) do mestrado em Filosofia Contemporânea da Faculdade de Letras da Universidade Católica - Linguagem, argumentação e sociedade⁵ – e a disciplina do Curso de Direito da mesma Universidade, “Lógica, Linguagem e argumentação”⁶.

⁵ http://www1.ci.uc.pt/pessoal/jalesribeiro/LINGUAGEM_ARGUMENTACAO_E_SOCIEDADE.htm, consultado em Novembro de 2004.

⁶ http://www.fd.ucp.pt/site/custom/template/simples_tpl.asp?sspageid=68&lang=1&disciplinaid=14C1191&semestroid=3, consultado em Novembro de 2004.

Nos cursos de letras, uma consulta na Internet sobre a presença de tais disciplinas nos currículos, revela que as alusões são raras ou inexistentes, pelo menos ao nível das licenciaturas.

Duas professoras universitárias da área de Humanidades (cf. Veiga e Baptista, 2004) mencionam as falhas existentes no que diz respeito aos trabalhos de índole académica sobre o texto argumentativo e as insuficientes competências manifestadas pelos alunos do ensino secundário e mesmo superior, a este nível, o que pode originar situações de insucesso.

O problema é também referido a outros níveis. Por exemplo no mundo empresarial, Desidério Murcho (cit in Germano, 2004) afirma que o problema reside no facto de, em Portugal, se encarar a argumentação de um ponto de vista amador, não sendo ensinada nas universidades. Aliás, no ponto de vista do autor, não são ensinados formalmente nem a argumentação nem, na sua acepção mais ampla, o pensamento crítico: o *critical thinking*, que inclui “*examining ideas, detecting arguments, and analyzing arguments as sub-skills of analysis*” (Facione, 1998:4), entre outras capacidades como a interpretação, a análise, a avaliação e a inferência, assim como a explanação das considerações ao nível das evidências, conceitos, métodos ou contextos nos quais se baseia o julgamento/pensamento (idem).

Um estudo efectuado na Escola Superior de Educação da Guarda (Matias, 2002), sobre as competências de expressão escrita, incluindo a competência argumentativa dos alunos do Ensino Superior Politécnico, conclui que os alunos dos cursos de letras revelam menos dificuldades ao nível da expressão escrita. No entanto, o mesmo trabalho refere que tal “*não foi impedimento de mostrarem lacunas que deverão ser alvo de aturada reflexão sobre a qualidade da formação destes futuros profissionais*”.

De igual forma, e como já foi mencionado, estudos realizados sobre o que os alunos do ensino superior, futuros professores, pensam acerca das suas competências escritas, demonstra as enormes dificuldades que os alunos sentem em produzir textos argumentativos por não saberem como articular e seleccionar as ideias, por um lado, e não conseguirem distanciar-se das fontes de pesquisa, por outro (Gambell, 1991; Corrêa, 2004; Pinho et al, 2005).

Considerando a omnipresença da argumentação na língua, deve ter-se em conta um leque muito alargado de enunciados (publicidade, cartoons, artigos de jornal, excertos de peças de teatro....), que levarão os alunos a descobrir os meandros e estratégias da argumentação. De facto, esta textualidade tem diferenças e especificidades em relação a outros tipos de discurso. Não é rígida, impositiva ou incondicionalmente válida como a

demonstração. Apresenta-se criativa, sob a forma de propostas flexíveis, e o auditório condiciona a sua validade, havendo diferentes intensidades de adesão. No entanto, por vezes, mesmo por detrás de uma estratégia informativa ou narrativa, pretende-se um alcance de âmbito argumentativo. É com estas *nuances* do discurso que os aprendentes se devem familiarizar. E é importante que adquiriram as ferramentas linguísticas que lhes vão possibilitar um maior domínio da escrita.

2.4.2 Textualidade argumentativa

A argumentação tem estruturas e particularidades específicas que a distinguem de outros tipos de discurso. Baseia-se num mecanismo de persuasão que tem como objectivo o “convencimento” – ou mudança de opiniões – com vista a um consenso. Como acabámos de ver, uma das questões fundamentais deste tipo de discurso prende-se com a necessidade de munir os interlocutores de ferramentas (capacidades) que lhes sirvam para resolverem o conflito existente entre afirmações contraditórias.

“Argumentation is a process of making assertions (claims) and providing support and justification for these claims using data, facts, and evidence. The goal of legal argumentation is to persuade or convince others that one's reasoning is more valid or appropriate. Toulmin's model of argument provides the language symbols that support the argumentation process. Toulmin's model is procedural, not static or spatial” (Carr, 2001)⁷.

Este modelo de argumentação baseia-se no movimento ou interacção dinâmica que se exerce desde que se admite um facto através de provas e/ou garantias até à sua aceitação como válido. O autor reconhece a importância de três elementos secundários implícitos ou explícitos que podem ser determinantes para a argumentação, a ver, o suporte, o qualificador e a refutação (respectivamente, *backing*, *qualifier*, e *rebuttal*), explicando que

“Backing is the authority for a warrant; it provides credibility for the warrant and may be introduced when the audience is unwilling to accept the warrant at face value. A qualifier indicates the degree of force or certainty that a claim possesses; it converts the terms of the argument from absolute to probable. Finally, rebuttal represents certain conditions or exceptions under which the claim will fail; it anticipates objections that might be advanced against the argument to refute the claim” (Carr, 2001, vide nota ⁷.

⁷ Página 2 do documento *on-line*.

Considerando estes pressupostos, há várias capacidades e competências que os alunos devem dominar. Podemos, neste contexto, definir a argumentação como a grande competência a desenvolver, sendo a aceitação, a oposição, a reformulação, a refutação, a persuasão, a concessão, a reformulação de argumentos de outrem, entre outras, as capacidades constitutivas da competência argumentativa.

Interessa destrinçar o que se entende por competência e capacidade. Salientando a discussão que se tem vindo a desenrolar sobre os dois conceitos, verifica-se que se trata de noções polémicas. De acordo com Perrenoud (2000), o termo competência é polissémico e, por vezes, confundido com capacidade ou habilidade.

A distinção entre competências e capacidades preconizada por Mello (2003) e Depresbiteris (2001), no entanto, defende que a terminologia depende do contexto e que uma competência pode corresponder a um conjunto de capacidades. Daí a classificação feita anteriormente, para este estudo, que estipula a competência argumentativa como o conjunto de capacidades a desenvolver para tal competência.

Neste trabalho a perspectiva a adoptar prende-se com a dimensão social e interactiva da competência argumentativa enquanto elemento constituinte da interacção entre os sujeitos falantes (em presença ou a distância) e a dimensão linguística da organização discursiva, já que esta tipologia de discurso se compõe de micro estruturas, os conectores, que uma vez articulados e encadeados com os enunciados, vão originar a macro estrutura do texto argumentativo (Adam, 1992; Erard, 2000; Garcia-Debanc, 1997; Jespersen e Reichler-Béguelin, 1997; Masseron, 1997).

Pretende-se igualmente abordar a questão do discurso argumentativo numa visão descritiva, assente na espontaneidade do discurso e da enunciação. A reflexão descritiva ambiciona investigar e enriquecer o conhecimento ao nível da prática deste tipo de discurso, com base em vivências experimentadas, por oposição às reflexões normativas (Eemeren e Grootendorst, 1999).

Trata-se de dotar o sujeito falante das técnicas argumentativas necessárias à produção de um discurso persuasor, convincente e consistente. O fundamental são, então, as capacidades linguísticas visadas, tais como a distanciação exigida em relação ao próprio discurso e a antevisão de argumentos opostos a serem debatidos e refutados com eficácia. Tais capacidades adquirem-se analisando textos enquanto macro e micro estruturas, desconstruindo-os e desmontando dificuldades sentidas para as enumerar e encontrar as estratégias a fim de as ultrapassar (Erard, 2000; Garcia-Debanc, 1997).

Considerando que o aprendente na sociedade actual, e no contexto português, vive num ambiente competitivo, onde a capacidade persuasiva é fundamental, o domínio da

competência argumentativa (oral e/ou escrita) possibilitar-lhe-á a defesa dos seus pontos de vista, com a finalidade de uma intervenção mais participativa e livre no mundo da profissionalidade ao qual aspira e na sociedade onde vive.

Os aprendentes devem, por conseguinte, desenvolver os conhecimentos e as competências que lhes permitam fazer um uso autónomo, adequado, eficaz e construtivo da língua, com particular insistência nas práticas comunicativas ligadas às diferentes situações de comunicação concretas, entre as quais o discurso argumentativo assume um papel preponderante.

De acordo com os modelos de comunicação educativa actuais, tal acto de ensino-aprendizagem promove a formação de alunos activos, participativos e capazes de construírem autonomamente a sua aprendizagem, para o que necessitam de mecanismos, ferramentas e professores capazes de os orientarem na formação dessas múltiplas componentes. Neste contexto, paralelamente ao aperfeiçoamento da competência argumentativa na língua materna, assume particular importância o desenvolvimento da colaboração mediada por computador.

2.4.3 Especificidades da argumentação

Estudos na área da psicologia demonstram que existem operações específicas requeridas para argumentar: manipular conectores; utilizar pressuposições; aplicar verbos proposicionais de atitude, entre outros (Coirier e Golder, 1993).

A construção da argumentação pressupõe operações específicas: determinar os objectos de referência, definir o espaço da negociação (referencial ou interlocutório) e, fundamentalmente, apoiar, ou seja, sustentar, tornar credível, reforçar o conteúdo assertivo de segmentos do discurso (Breton, 1997).

Este processo requer a simultaneidade de várias operações, como sejam planificar, coordenar, executar, avaliar, ou seja, a competência argumentativa implica uma dupla dificuldade para o escrevente: organizar conceptualmente o raciocínio, por um lado, e exprimi-lo de forma perceptível e convincente aos olhos dos outros, por outro.

Tais capacidades exigem um trabalho de preparação como seja treinar os alunos a produzir contra-argumentos para que se apercebam das maneiras de contestar um raciocínio; desenvolver actividades em torno da estratégia concessiva e das ferramentas lexicais associadas, o que leva a evitar o dogmatismo (certamente; mas; com certeza; no entanto, etc...); e levar os alunos a actividades de produção de textos de compreensão (de dificuldade maior), ou seja, reconstruir dados contextuais implícitos susceptíveis de conferir a asserções o valor de argumento (Jespersen et al, 1997).

Coirier e Golder (1993) referem exemplos de asserções suportadas por argumentos mais ou menos válidos, mais ou menos persuasivos: (i) é boa ideia dar uma semanada aos miúdos de 8 anos. Eu gostava de receber semanada; (ii) as semanadas deviam ser dadas aos 10 anos. Eu usava a minha para comprar o que me apetecesse; (iii) as semanadas deviam ser dadas a todos os adolescentes. Para eles é bom ter dinheiro; (iv) as semanadas deviam ser dadas aos 8 anos. Ensinaria os adolescentes a gerir o dinheiro. Esta última asserção terá um valor mais “credível” como argumento por não se encontrar formulada na primeira pessoa, nem exprimir um desejo pessoal.

Há regras mais restritas e outras mais flexíveis na organização da argumentação mas não são necessários julgamentos normativos para se saber se um argumento é bom ou só aceitável, se um segmento do texto aparecer como suporte de outro. Para determinar a organização estrutural do texto argumentativo basta ver as relações existentes entre duas asserções, tais como a justaposição, a interligação e encadeamento existentes entre as estruturas básicas do texto.

Além disso, como refere James Crosswhite (2000), determinada argumentação pode ser convincente em relação a determinado conteúdo, num determinado contexto, face a determinada audiência, sem o ser necessariamente noutra contexto e com outra audiência. Cada argumento pressupõe um contra-argumento e a força do mesmo depende sempre da força ou fragilidade do contra-argumento que se lhe opõe.

Reportando-se à inteligência artificial e a geradores de linguagem natural, Reed (2000) refere os suportes à argumentação que podem ser ordenados convergentemente, expressos claramente, ser implícitos, necessitar de apoio e reforço suplementar ou não. Para a inteligência artificial inúmeros problemas se colocam, nomeadamente em relação a constrangimentos aos níveis semântico, sintáctico, morfológico e pragmático, com vista à produção de textos coerentes. Estes problemas são particularmente pertinentes em relação aos geradores da argumentação textual, uma vez que não basta a um texto ser coerente para ser persuasivo e, no dizer deste autor, a persuasão será o objectivo mais comum da argumentação (Reed, 2000).

Não é objectivo deste trabalho debruçar-se sobre os geradores de linguagem espontânea mas, o que é um facto, é que as preocupações que regem este tipo de investigação são comuns às que presidem ao estudo da argumentação em interacções face-a-face ou *on-line*.

Nesta perspectiva, este tipo de abordagens são particularmente profícuas na medida em que estabelecem as palavras-chave cujo papel primordial é explicitar a estrutura do argumento. Assim, o *mas* associado a marcadores de conclusão, como *então* *aliás* ou *por isso*, bem como outras palavras-chave e até mesmo a pontuação podem levar ao estabelecimento de determinada estrutura argumentativa isolada ou de apoio a outras formas de argumentação como a negociação e a deliberação (Reed, 2000).

Da mesma forma, o contributo da inteligência artificial no que se refere ao desenvolvimento de sistemas multi-agentes tem o seu contributo nesta área, dado que, ao definir o nível de auto determinação de cada agente, bem como os requisitos para atingirem objectivos mais ambiciosos que exigem determinado grau de interactividade,

definem igualmente a interacção entre os participantes em comunidades de aprendizagem baseadas na *Web*. Se não, atente-se no seguinte: certos objectivos só são possíveis, facilitados, ou mais completamente alcançados através da interacção com outros agentes igualmente autónomos. Neste contexto, a interacção é utilizada para actividades tais como a cooperação (trabalho conjunto para a obtenção de um objectivo comum), a coordenação (planeamento das actividades interdependentes), e negociação (chegar a um acordo mutuo aceitável em relação a um assunto determinado) (Norman, 2000).

No que diz respeito à competência argumentativa e à presença de posições sustentadas explicitamente em relação a pontos de vista, Coirier e Golder (1993) indicam as seguintes: argumento a sustentar a posição defendida (PA); dois argumentos distintos (P2A); dois argumentos relacionados (P2AC) – ligados por um conector (*e; para além disso; a acrescentar que; mesmo se...*) –, tendo os autores definido códigos convencionais para cada posição, nomeadamente P, PA, P2A e P2AC.

Como se verifica, os parâmetros de observação da produção escrita levam em linha de conta muitos dos aspectos relacionados com a estruturação do texto argumentativo ao nível conteúdal, tanto no que diz respeito à dimensão semântica como sintáctica do acto enunciativo (Alvarez, 1994).

Nas investigações conduzidas por Marttunen e Laurinen (2001b) desde os finais dos anos 90, as autoras consideraram vários tipos de trabalhos sugeridos aos alunos, a que chamam tarefas, para a análise dos enunciados argumentativos, prendendo-se cada uma das tarefas com indicadores específicos da discursividade argumentativa (quadro 2.1).

“The instrument consisted of four tasks in which the students were asked to: a) analyse an argumentative piece of text; b) to compose their own argument on a controversial theme; c) to comment on a grounded statement; and d) to judge and choose the correct conclusions and grounds from multiple alternatives” (Marttunen e Laurinen, 2001b:137-138).

Quadro 2-1 Tarefas dos pré e pós testes nas investigações de Marttunen e Laurinen (2001b:137)

<i>Task type</i>	<i>Focus</i>
<i>Analysing</i>	<i>Argumentative text</i>
<i>Composing</i>	<i>Controversial theme</i>

<i>Commenting on</i>	<i>Grounded statement</i>
<i>Judging</i>	<i>Conclusions and grounds</i>

Os parâmetros nos quais se baseou a avaliação destes trabalhos prendem-se com a coesão e coerência da estrutura textual e ainda com a especificidade da textualidade argumentativa. Esses parâmetros entrecruzam-se com as tarefas estipuladas, uma vez que cada um deles se pode analisar em perspectivas múltiplas, tal como se verifica no quadro 2.2. de avaliação das produções dos alunos para estas autoras.

Quadro 2-2 Aspectos considerados na avaliação (Marttunen e Laurinen, 2001b:142)

<i>Analysing (claims)</i>	<i>Clearness</i>	<i>Analysing (claims)</i>	<i>Substance</i>
<i>Analysing (grounds)</i>	<i>Identification</i>	<i>Analysing (conclusions)</i>	<i>Justification</i>
<i>Composing (claims)</i>	<i>Clearness</i>	<i>Composing (grounds)</i>	<i>Accuracy</i>
<i>Commenting on</i>	<i>Analytical way</i>	<i>Commenting on</i>	<i>Counterargument.</i>
<i>Judging</i>	<i>Conclusions</i>	<i>Judging</i>	<i>Grounds</i>

Há elementos que se repetem em ambas as colunas precisamente por haver aspectos a observar que são uma constante. Por exemplo a *clareza (clearness)*, pode transparecer e verificar-se nas actividades de *análise (analysing)* e *composição (composing)*.

A observação e análise da forma como se processa a produção do texto argumentativo bom como a análise do resultado desse processo inacabado são imprescindíveis para a compreensão das dificuldades que os aprendentes manifestam a este nível.

A realidade da educação a distância oferece um contributo importante no complexo universo a que a argumentação diz respeito, tanto ao nível da produção da textualidade argumentativa como ainda no acompanhamento do processo de produção dessa textualidade e ainda na determinação e análise dos elementos determinantes para a

qualidade da textualidade mencionada. É sobre todos esses aspectos que se debruça o capítulo seguinte.

2.5 e-Learning

2.5.1 Educação e Ambientes on-line

Numa altura em que se verifica a inevitabilidade da aprendizagem baseada na *Web*, e agora que os jovens se encontram familiarizados com as tecnologias, impõe-se que todos os intervenientes no processo de ensino/aprendizagem adquiram a fluência tecnológica necessária para os acompanhar (Papert, 1993).

Autores há que consideram que “mais que induzir os participantes às dinâmicas de virtualização e actualização do conhecimento [...] as TICs podem ser melhores parceiros cognitivos para determinadas funções avançadas de raciocínio do que o lápis, o caderno e o livro (Lima, 2004: 107). Este tipo de argumento apresenta-se válido uma vez que o tipo de interacção que se estabelece é enriquecido por haver uma nova interface, a ferramenta informática, e uma nova comunidade virtual engrandecida pelas relações alargadas, cujo limite é atemporal e inespacial, para além do tempo e do espaço ou metatempo e metaespaço (Tavares, 2004).

Em contextos de formação a distância, a comunicação é vista como uma interacção que ocorre numa comunidade de agentes educativos em rede, tida como uma etapa incontornável para abrir caminho para a escola do amanhã” (Fonseca, 2001: 65).

Neste contexto, duas teorias assumem particular importância a “Teoria da Distância Transaccional” (Moore, 1996) e a “Teoria da Reintegração” (Keegan, 1996). Mais do que geográfica, a distância na comunicação *on-line* é a razão de erros interpretativos, por incorrecções na análise do discurso escrito. Neste sentido, ambos os autores defendem que se deve definir quais os factores constantes que influenciam a estruturação destes ambientes de aprendizagem.

Ou seja, a organização das sessões é importante para o sucesso da formação, sendo importante antever os problemas comunicacionais, das transacções que ocorrem

no diálogo professor/aprendente ou formador/formando e na estruturação do curso, devendo encontrar-se soluções viáveis para os ultrapassar (Vandergrift, 2002).

É um facto que, neste tipo de formação, alguns formandos referem a falta de directividade dos formadores ou ainda a incompreensão das tarefas propostas, bem como a confusão existente em IRC, constituindo estes factores constrangedores e comprometedores da interpretação do discurso (Flores e Loureiro, 2001).

No entanto, tais constrangimentos devem ser uma preocupação constante e podem ser evitados se o curso for programado rigorosamente, se houver retroacção constante e se se estabelecer um diálogo informal que ajude à resolução dos problemas sentidos pelos formandos/aprendentes.

Daí que faça igualmente sentido mencionar três outras 3 teorias, relacionadas com as mencionadas, a considerar na formação baseada na *Web*: A teoria da presença social, atribuída a Short, Williams e Christie (1978), a teoria da riqueza dos media de Dalf e Lengel (1986), e a teoria da adequação da tarefa aos media de McGrath e Hollingshead (1993), referidos por Tomsic (2003).

A presença social representa a percepção de que se está a comunicar com pessoas e não com objectos inanimados. Hoje a teoria tem pertinência na aprendizagem mediatizada por computador na medida em que determina a capacidade dos intervenientes para trabalharem efectivamente em grupos através da tecnologia, vendo e sentindo os outros participantes no grupo de trabalho como uma “ausência presente”.

De acordo com estudos conduzidos nestes últimos anos, esta teoria pode ser definida em termos da combinação das relações sociais, estilos de comunicação, níveis de retroacção e de imediaticidade nas trocas e resolução de problemas. A presença social acaba por ser a capacidade que o indivíduo possui de se projectar (até/em direcção) aos outros usando qualquer meio ou tecnologia (Wheeler, 2005).

No que se refere à teoria da riqueza dos media e à teoria da adequação da tarefa aos media, importa considerar que a organização do processo de informação reduz a incerteza e os equívocos havendo media e ferramentas mais adaptados para determinadas tarefas do que outros.

A capacidade de organizar e transmitir a informação nos media e de promover a interacção através deles, determina a efectivação e eficácia do trabalho em rede na aprendizagem e resolução de problemas (Tomsic, 2003).

Relacionada com os princípios teóricos enumerados, uma revisão da literatura feita por Cho e Schunn, (2003), demonstra que existem sete factores determinantes para o sucesso da aprendizagem em rede, a ver:

1) O pensamento aprofundado, ou seja, estratégias de pensamento mais indagado, estudado e minucioso, maior troca de ideias, propostas e perspectivas.

2) A interacção acrescida e equilibrada (todos participam com contribuições acrescidas), mais centrada na aprendizagem o que pode criar oportunidades para actividades mais baseadas na aprendizagem significativa.

3) A resolução de conflitos cognitivos, sendo o conflito a consciência que se tem das diferentes perspectivas e opiniões existentes entre os pares, o que, de acordo com a literatura, tende a favorecer a resolução de tarefas mais complexas, porque existe justamente um ganho decorrente das diferentes visões da mesma realidade ou conceito. Não basta reconhecer que existem diferenças. Mais do que isso é fundamental tentar resolvê-las através da explicação e do processo argumentativo. Tentam chegar a um consenso através da resolução do conflito ou do processo de negociação. Mesmo que não cheguem a consenso podem beneficiar da participação activa na argumentação que ocorre mais frequente na colaboração em rede.

4) A adaptação ao ritmo individual e ao estilo de trabalho de cada aluno. Cada aluno tem os seus *timings*, que devem ser respeitados, bem como estratégias de estudo e de trabalho diferentes.

5) O uso construtivo da tecnologia. As tarefas focalizadas na colaboração em rede devem ser orientadas o suficiente no sentido de diminuir interacções que têm como único objectivo a resolução de ambiguidades. Assim, pode ser promovido o aumento de interacções sociais e incremento do processo argumentativo.

6) A coordenação de tarefas através e entre os media, aproveitando-os de acordo com a sua pertinência e adequação para as tarefas a desenvolver.

7) A gestão assíncrona pressupondo que as actividades em comunicação assíncrona, comparadas com as síncronas) são ainda mais libertadoras e menos coactivas no que se refere ao tempo e espaços e são facilmente integradas em qualquer actividade, uma vez que não obrigam a horários comuns para os encontros virtuais (Cho e Schunn, 2003).

Estes sete factores destacam-se nas experiências de eLearning e mais uma vez a questão da gestão construtiva e proveitosa dos media aponta para a riqueza das modalidades mistas onde coexista a conjugação das trocas verbais face-a-face, com a interacção e a colaboração *on-line* e todas as vantagens que lhes são conhecidas.

Como se pode verificar, são inúmeros os autores e os trabalhos que se debruçam sobre a questão dos constrangimentos causados pela comunicação e formação a

distância, no sentido de os minimizar e potencializar as vantagens que podem advir das modalidades de formação baseadas na *Web*.

Por outro lado e apesar do incremento reconhecido da comunicação mediatizada por computador para actividades que dêem ênfase a projectos em equipa, a literatura aponta razões para se estar apreensivo quanto a esta transição da comunicação Face-a-face (FaF) para a Comunicação Mediatizada por Computador (CMC) (Wilson, 2000).

Num trabalho de investigação sobre trabalho de projecto *on-line* em equipa, este autor concluiu que a familiarização com a CMC promove a proficiência neste domínio específico, podendo então antecipar-se que quanto mais cedo os aprendentes forem expostos a este tipo de experiências, maior será a sua competência futura neste domínio.

No entanto, para a maioria dos estudantes, a CMC não se revela qualitativamente diferente de outros media nem os desempenhos são substancialmente melhores do que aqueles a que se assiste nas aulas estruturadas mais tradicionalmente. Para alguns alunos tem mesmo um impacto negativo.

Especificando, o autor avança que os alunos com bom desempenho FaF são os que têm bons desempenhos em CMC. Os altos níveis de rendimento e de competência mantêm-se na modalidade de trabalho em CMC. Estes alunos demonstram uma predisposição natural para trabalhar mais tempo e em tarefas mais difíceis na modalidade de CMC, tal como o fazem em FaF. Este grupo de alunos e as raparigas são os que usam mais frequentemente a CMC. Isso, porque ambos os grupos usam o sistema com uma finalidade determinada – “*Give and take conversation*” (Wilson, 2000:74) – o que sugere elevados níveis de à-vontade com a tecnologia.

Por outro lado, há diferenças gritantes entre alunos do tipo “racional reflexivo” e os alunos “sensitivos intuitivos”. Os primeiros, como se viu, apresentam níveis elevados de rendimento e satisfação no trabalho em CMC, enquanto que o outro grupo de alunos tem desempenhos medíocres, o que leva a pensar que a modalidade de trabalho CBDE (Computer Based Distance Education) pode pôr em risco o sucesso deste tipo de alunos.

Os alunos com desempenhos mais limitados não melhoram só pelo facto de trabalharem em ambientes com uma componente CMC. E não há dúvida de que é preocupante o facto dos alunos “sensitivos intuitivos” terem tido uma baixa produtividade evidente em CMC, neste estudo. Pelo menos um grupo de estudantes sofre um impacto muito negativo pelo aumento da comunicação *on-line*.

O autor acrescenta que outros estudos são necessários para avaliar a extensão desses riscos e as formas possíveis de minimizar as suas consequências (Wilson, 2000).

Por outro lado, estudos aprofundados e longitudinais, com alunos universitários, comprovam que o fórum pode dificultar a interacção e a socialização. O à-vontade pode ser menor para questionar o outro, e chegar a um acordo é um processo difícil e demorado.

“Most participants felt that the information exchanged during the on-line forum was not as good as information that would have been exchanged in a face-to-face forum and felt more limited in their ability to communicate (discuss, ask questions) with other participants than in a face-to-face forum. Based on this data, it needs to be determined if effective moderation can facilitate the movement of on-line communication from reactive to fully interactive” (Anderson e Kanuka, 1997)⁸.

Esta opinião não é consensual. Outros autores, nomeadamente Cho e Schunn (2003), consideram que, em ambientes de aprendizagem baseados na *Web*, cuja interface de comunicação consiste em ferramentas de comunicação através de texto, síncronas ou assíncronas, se espera dos aprendentes que se envolvam em processos co-activos onde constroem conhecimento, capacidades, competências, e estratégias de trabalho conjunto, tanto em situações auspiciosas como adversas. Mesmo nestas últimas espera-se que ultrapassem as dificuldades, através da negociação, colaboração e inter ajuda, maximizando a efectivação do conhecimento, das competências, e das estratégias.

Por exemplo, estes autores compararam díades possuindo índices de sucesso elevado com díades com insucesso mais marcado, na colaboração em rede. Os participantes deviam trabalhar juntos na compreensão de textos enquanto interagiam com os pares numa interface genérica baseado em texto – chat.

Foi demonstrado que, em geral, as díades com maior índice de sucesso se envolviam em processos mais sofisticados, como as explanações e as elaborações de explicações, enquanto os outros grupos se envolviam em processos de aprendizagem menos elaborados, como formulação de perguntas e reestruturação de frases uns dos outros (Cho e Schunn, 2003).

O que é um facto é que mesmo os alunos com mais dificuldades congregam esforços e improvisam estratégias para interagirem num sentido positivo com vista à resolução da tarefa e a ultrapassar contratempos.

A opinião relativamente unânime é a dos autores preconizadores de que os aprendentes, na formação a distância, passam a deter maior cultura informática, destreza

⁸ Capitulo “Discussion” do documento *on-line*.

no manuseio das ferramentas tecnológicas e de comunicação a distância, hábitos de convivência virtual mais arraigados e melhores desempenhos.

Nestes ambientes o desempenho dos aprendentes muda na medida em que adquirem novos conceitos, expõem pontos de vista, constroem grupos colaborativos no ambiente social virtual, o que viabiliza a capacidade de busca, bem como o desenvolvimento de novas capacidades (Tickner, 2002).

A interacção pela escrita leva a que a criação da identidade se faça, nas comunidades virtuais, pelo texto. Os sujeitos participantes existem na comunidade *on-line* enquanto escreventes, uma vez que é pela linguagem escrita que se definem. Criam-se e recriam-se na colaboração e interacção com os seus pares. (McAteer et al., 2002; McLissac, 1999; Tickner, 2002).

De facto, em contextos de eLearning, a comunicação processa-se por códigos específicos de interacção, dado que os agentes do processo se encontram em condições de maior autonomia e se expõem com um maior grau de autenticidade (Brem, 2002). Por outro lado, acredita-se que o nível de atenção é mais elevado e focalizado (Tickner, 2002). Por conseguinte, será relevante determinar o que se pode aprender acerca desta construção do saber, tendo por base os registos das interacções *on-line* entre os sujeitos.

Em termos de aprendizagem, defende-se que os fóruns permitem aos alunos confrontar-se com perspectivas diferentes das suas, de um mesmo assunto, que podem ajudá-los a construir novos significados, e os encorajam a desenvolver um sentimento de pertença em relação à própria aprendizagem e competências de resolução colaborativa de problemas. Encorajam os participantes a exprimir os seus pensamentos por escrito, numa forma explícita, que os outros possam compreender, promovendo um diálogo auto reflexivo e um diálogo com os pares. Têm o potencial de expor os alunos a outros pontos de vista e torna-os capazes de desenvolver perspectivas mais complexas acerca de um tópico (Corich et al, 2004).

Devem observar-se os princípios que Paulsen (2002) inumera a saber: i) separação de professores e alunos; ii) influência de uma organização educativa que a distingue do auto-estudo e das tutorias; iii) utilização de uma rede para a apresentação e distribuição dos conteúdos; e iv) existência de comunicação bidireccional.

Por conseguinte, deixa de fazer sentido comparar a aprendizagem *on-line* com a aprendizagem *off-line* porque não podem rivalizar uma com a outra. Processam-se em contextos completamente distintos e caracterizam-se de forma totalmente diferente. A situação ideal é a da coexistência de modalidades mistas, onde uma e outra situação se complementam:

"face-to-face conversation cannot be used as the standard of comparison for group CMC [and] fully interactive communication requires that later messages in any sequence take into account not just messages that preceded them, but also the manner in which previous messages were reactive. In this manner interactivity forms a social reality" (Anderson e Kanuka, 1997).

2.5.2 O contexto português

Segundo Ana Dias, responsável pela área da educação a distância da TecMinho, “o *eLearning* é uma forma de educação e formação baseada num conjunto de ferramentas de aprendizagem electrónica, um processo que permite aproximar pessoas, tendo como objectivo a troca e apreensão de novos conhecimentos [...]” (Dias, 2004:9).

O fenómeno da educação e formação na Internet é relativamente recente. Keegal (2002a) refere o final do ano de 95 como a altura em que se realizaram as primeiras experiências nesta área. 10 anos passados desta data, multiplicam-se, neste momento, experiências de aprendizagem a distância na modalidade de *eLearning* e/ou *blended-learning*, desenvolvidas numa amplitude considerável de plataformas de formação ou sistemas de gestão de aprendizagem (LMS - *Learning Management Systems*).

O programa “Prof2000” é, no contexto nacional, um dos maiores programas de formação contínua de professores a distância, através do qual os intervenientes se apercebem das vantagens em termos de espaço, tempo e ritmo de aprendizagem (Santos, 2002).

Em Portugal, os níveis de literacia tecnológica da população são baixos, se comparados com outros países, nomeadamente da Europa do Norte, e a educação e formação *on-line* é ainda pouco estruturada.

Neste contexto, a Universidade de Aveiro, pioneira, em Portugal, em sistemas de *eLearning* (Lagarto, 2002), apresenta índices elevados de formação sistemática *on-line*, por comparação com outras instituições públicas e privadas de ensino superior, ao nível do país (Dias, 2002).

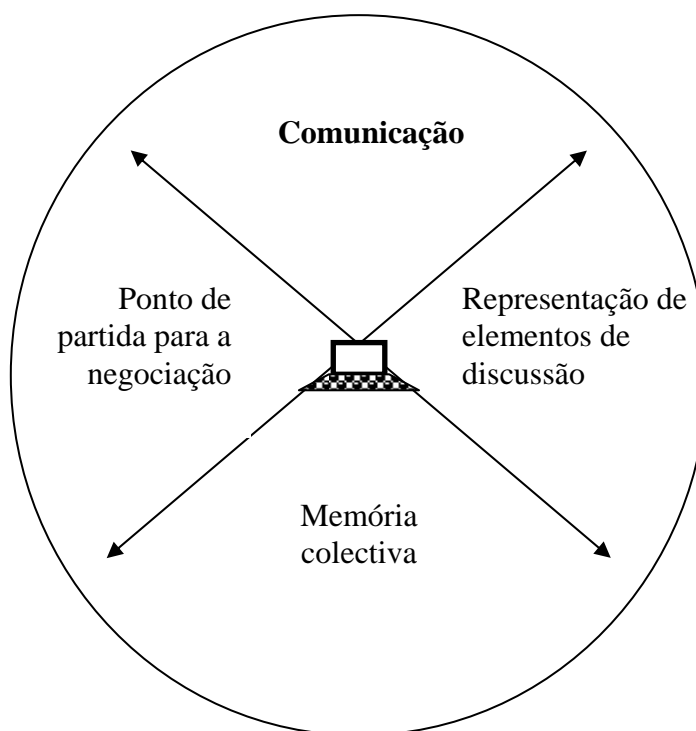
Fernando Ramos, responsável nesta universidade pelos sistemas de *eLearning* no ensino superior, refere que “O *eLearning* na UA abrange já mais de 400 disciplinas, fazendo parte do quotidiano de mais de 60% dos alunos e de uma larga percentagem de docentes” (Ramos, 2004:155). Neste momento, refere o mesmo professor, a aposta é o desenvolvimento de uma oferta de cursos de pós graduação para a requalificação de antigos alunos ou de quadros que desejem completar a sua formação (Ramos, 2004), tendo já sido realizadas duas edições do mestrado *on-line* em Multimédia em Educação,

podendo nesse caso específico existir uma simbiose entre conteúdos e ferramentas de disponibilização de conteúdos, confundindo-se os planos cognitivos e interaccionais.

Em relação à formação *on-line* em plataformas do tipo abertas e generalistas, ou seja, que se adaptam a quaisquer conteúdos, não havendo uma disciplina ou assunto programado à partida, têm sido relatadas vantagens relacionadas com, por exemplo, “a oportunidade de os alunos buscarem visões diferentes sobre o mesmo tema e avançarem no estudo com materiais suplementares” (Pucrs, 2003:36).

A figura 2.2 pretende, justamente, ilustrar essas características, em que o meio informático, para além de suporte e recurso tecnológico, serve de desbloqueador, fonte de informação e elemento aglutinador da comunidade aprendente.

Figura 2.2 Potencialidades do computador na aprendizagem em ambientes on-line:



O computador é o elemento de união que congrega em si inúmeras possibilidades: (i) serve de repositório dos conhecimentos, indo muito para além disso; (ii) disponibiliza novos recursos de acesso ao saber; (ao mesmo tempo que) (iii) é mediador da interacção – medeia a troca entre aprendentes e entre estes e os moderadores dos processos de interacção; (iv) é mediador das aprendizagens.

2.5.3 Projectos e plataformas de “e-argumentação”

No contexto Europeu e internacional, nos últimos anos os trabalhos de investigação que se têm preocupado com o contributo da comunicação *on-line* no desenvolvimento da competência argumentativa vão aumentando. Os primeiros baseiam-se em interacções assíncronas e debruçam-se sobretudo na parte verbal escrita da interacção e da representação dos argumentos. Uma grande maioria, neste momento, conjuga diferentes formas de representação da informação e concilia ferramentas onde existe interacção entre o sistema e o utilizador (Alamargot, Favart e Galbraith, 2000; Andriessen, Baker e Suthers, 2003; Marttunen e Laurinen, 2001a; Veerman, Andriessen e Kanselaar, 1999; Weinberger, Fischer e Stegmann, 2005).

Por exemplo, o trabalho de investigação da equipa de Weinberger considera a competência argumentativa enquanto promotora da aprendizagem (*argumentative knowledge construction*) e pressupõe a dupla dimensão formal e epistémica da argumentação. Por outro lado baseia-se na “Teoria da atribuição de Weiner”, relacionada com a motivação de “*accomplissement*”⁹, e as diferenças existentes a este respeito entre alunos universitários de culturas distintas.

Os autores alicerçam a sua investigação na facilidade que os *sentence openers*, *scripts* ou *prompts* promovem no desenvolvimento da competência, tanto no que se refere à construção de argumentos simples, como para a elaboração de sequências argumentativas: “*Scripts can be implemented into the communication interface of CSCL learning environments as kind of a guideline. They can interactively suggest the next step with a minimal intervention of a teacher. Therefore, the quality of self-regulated learning can be facilitated with a minimum of external regulation*” (Weinberger et al, 2005:2).

Concluem que os aprendentes dificilmente baseiam as suas asserções em fundamentações sólidas e dificilmente constroem contra-argumentos. Concluem ainda que os *scripts* disponibilizados em ambiente *on-line* podem melhorar a qualidade do discurso argumentativo dos estudantes.

⁹ Vide Noël (1991).

O estudo liderado por Kanselaar et al (2003) refere-se à actividade dos alunos activamente envolvidos na argumentação colaborativa com vista à resolução de problemas (*open ended*), como escrita de textos argumentativos, construção de hipóteses e concepção de programas de aprendizagem baseados em computador. Tal como em Weinberger et al (2005), a sua investigação baseia-se na disponibilização de *open sentencers* para a estruturação e orientação da interacção.

A revisão da literatura feita por estes autores revelou que estruturar a interacção na interface não promove necessariamente a interacção. Parecem ter mais influência as características das tarefas e o tipo de tarefas desenhadas ou concebidas de forma competitiva e/ ou provocatória. No entanto, interacções estruturadas combinadas com interacções livres podem ser um bom ponto de partida para a promoção de uma argumentação mais sólida.

Este estudo específico foi organizado em três vertentes: i) comunicação síncrona em chat; ii) comunicação síncrona no programa de representação gráfica (*belvedere*); e iii) comunicação assíncrona num fórum *Allaire*.

Uma conclusão interessante é a de que as formas indirectas de argumentação como a pesquisa, sobretudo sob a forma de perguntas de verificação, podem ser bastante eficazes no processo argumentativo por contraste com as formas directas (desafios, contra argumentação). Quanto mais informação era pesquisada mais actividades construtivas eram produzidas.

Por outro lado verificou-se a inexistência de efeitos directos das ferramentas de argumentação: para se envolverem num debate crítico, os estudantes tinham que ter estabelecido princípios e pontos de vista coerentes e serem capazes de reconhecer mutuamente conhecimentos e atitudes opostos.

Assim, a discussão continha fundamentalmente adições, explicações e avaliações. Os resumos e transformação de informação ocorreram dificilmente, o que se deveu ao esforço cognitivo requerido, mas também a uma compreensão incompleta, intuitiva e personalizada, da informação em discussão. Verificou-se igualmente em Kanselaar et al (2003) que na comunicação assíncrona houve actividades mais construtivas. Neste caso, a comunicação síncrona pressionou mais os alunos que gastavam o tempo a ler o que deviam e a responder prontamente aos colegas:

“In complex open problem solving tasks students will have to decide when and where to use the task related and communicative tools and resources during the process of collaboration within the groupware environment. Furthermore, they

will have to coordinate the use of shared tools and discuss their application” (Kanselaar et al, 2003:12).

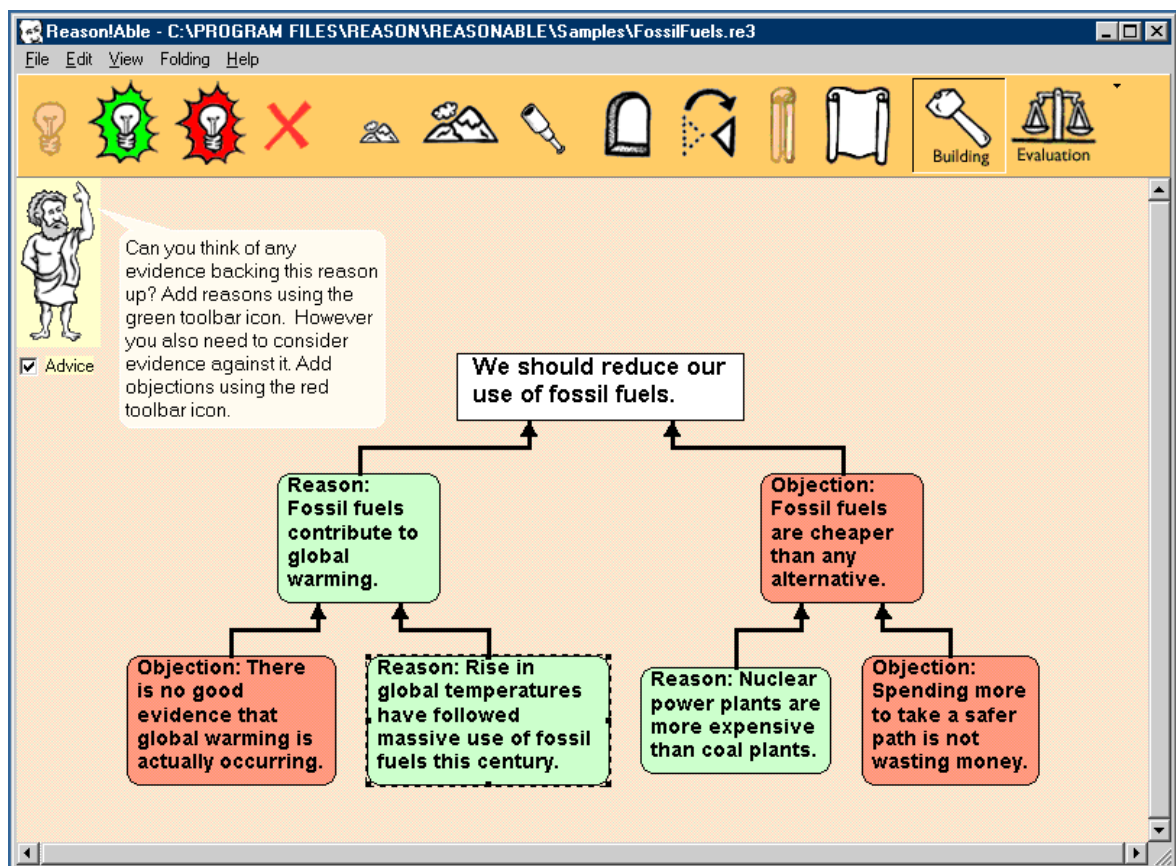
No que se refere às plataformas de desenvolvimento da competência argumentativa, começam a aparecer algumas interfaces muito interessantes pela filosofia de interação com o utilizador subjacente às mesmas, a demonstrar o interesse crescente desta área emergente.

Estas plataformas têm sido perspectivadas de acordo com os mais diversos âmbitos, uma vez que existem especificamente para alunos de Direito, de cursos de Ciências e de Filosofia, entre outros. A maioria destes estudos tem um aspecto em comum: o paradigma da representação gráfica de esquemas argumentativos a que os autores convencionaram chamar “mapping”.

A representação gráfica funciona de modo idêntico ao da plataforma usada no presente estudo, ou seja, os argumentos são ligados uns aos outros em forma de árvore e convergem para a questão principal em discussão.

A plataforma Reason, para alunos de Filosofia, é representada na figura 2.3.

Figura 2.3 Plataforma Reason

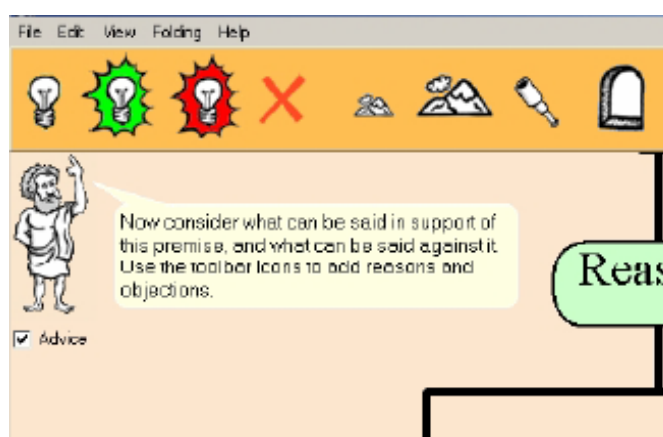


As diferenças, neste caso, registam-se em relação ao design da plataforma e no que se refere à associação de *prompts* ou *scripts*, ou seja, de comentários, por parte do sistema, que levam o aprendiz a reflectir e eventualmente a reformular a sua contribuição ou esquema argumentativo. Na plataforma Reason, os *prompts* aparecem sob a forma de “pensador grego”.

“The latest development is the arrival of software designed from the outset to support argument mapping. A number of teams around the world are developing software packages which make it easy to assemble and modify “box and arrow” argument maps. [...]. With only a small amount of training, philosophers using such tools can produce arbitrarily complex argument maps at least as quickly and easily as they can generate the corresponding prose. Argument-mapping software packages can also provide users with greater power over their arguments (or at least, the presentations thereof): power to view, manipulate, annotate and display in new ways” (Van Gelder, 2002:87).

Este software é interessante na medida em que fornece apoio para a estruturação dos argumentos, visualização e modificação dos mesmos. A cor foi usada como indicativo: branco para pretensões e alegações, verde para razões, e vermelho para objecções. Por outro lado, o sistema incita constantemente o utilizador para o fazer ir mais longe e aprofundar a sua argumentação, como se verifica na figura 2.4.

Figura 2.4 Plataforma Reason e retroacção



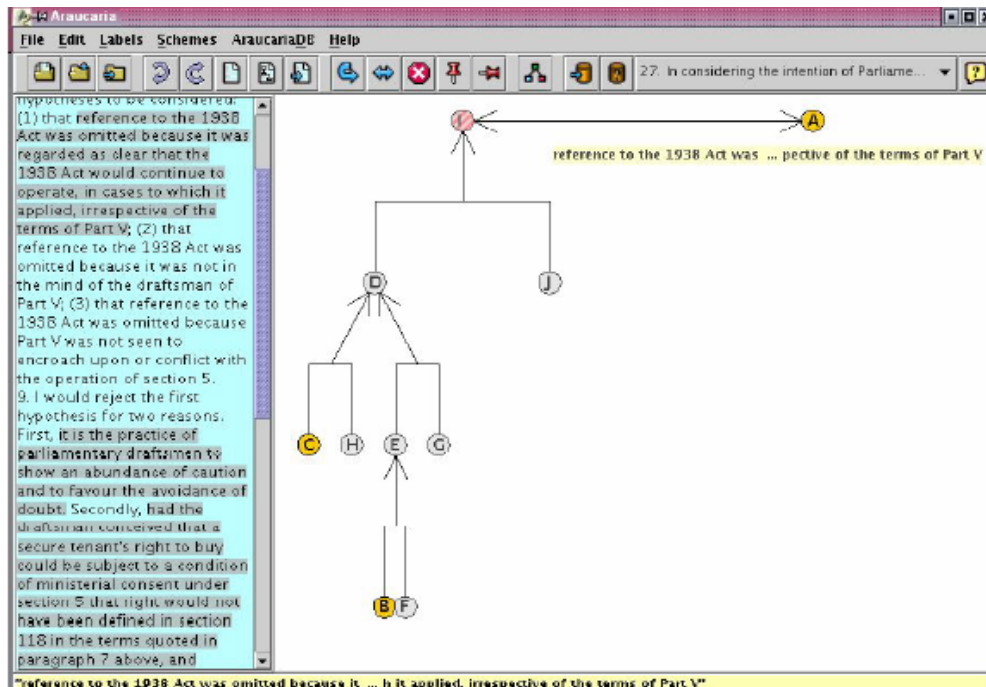
Por outro lado, o programa oferece dois módulos, o de construção do mapa argumentativo e o da avaliação. A avaliação pode ser representada de três modos, como se verifica no quadro 2.3.

Quadro 2-3 Representações simbólicas na Plataforma Reason (Van Gelder, 2002: 88)

Kind of evaluation	Possible evaluations	Represented by
Strength of reasons /objections	Conclusive (deductively valid with definitely true premises) Strong; Weak, None	Intensity of colour of reason / objection
Degree of confidence in the truth of claims	Definitely, probably, No Verdict, Probably false, Definitely False	Intensity of colour of claim (blue for true)
Independent grounds for accepting a claim as true	Common Knowledge, Personal Knowledge, Testimony, Expert opinion, Necessary truth, Considered plausibility	An icon attached to the claim

Outras plataformas, como as que aparecem nas figuras 2.5 e 2.6, têm sempre o mesmo tipo de finalidade, sob um aspecto mais ou menos esquemático, mais ou menos atraente, mas igualmente válidas no que se refere à esquematização dos argumentos.

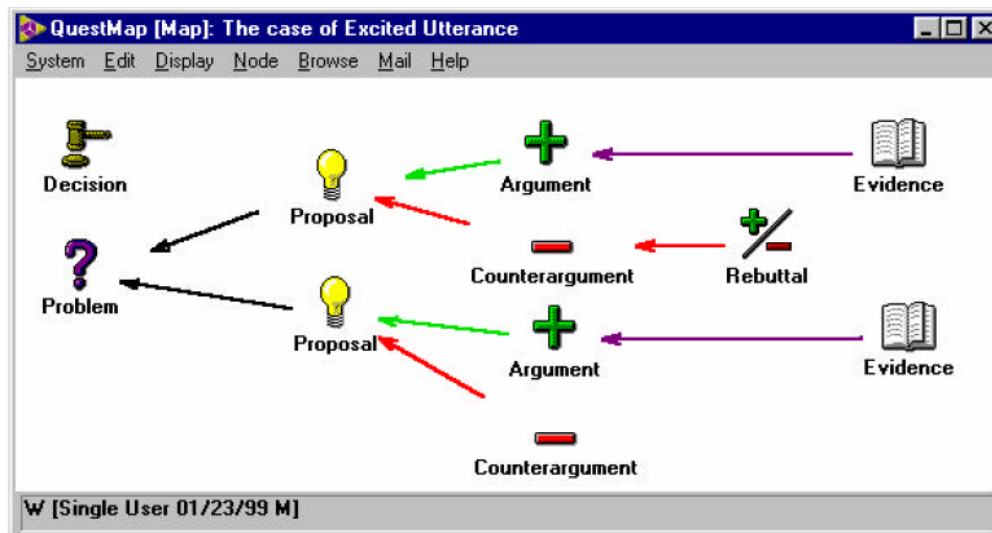
Figura 2.5 Plataforma Araucária



A plataforma Araucária utiliza, de uma forma muito criativa e interessante, a metáfora da subdivisão dos argumentos e da ramificação de razões através da

representação do esquema em árvore. Das plataformas observadas é das mais complexas em termos de retroacção do sistema.

Figura 2.6 Plataforma QuestMap



A plataforma Questmap, por sua vez, difere das anteriores, na medida em que se destina a alunos de Direito e é representada graficamente de acordo com essa realidade. A decisão final é ilustrada sob a forma de “martelo” do Juiz, o que remete para a sentença. Existem as evidências e os considerandos. Baseia-se fortemente no modelo argumentativo dinâmico de Toulmin e na terminologia decorrente do enquadramento “legal”.

Por fim, uma pesquisa na Internet remete para outras potencialidades neste campo, sendo o projecto sueco Atenas¹⁰, liderado por Bertin Rolf (2002), um exemplo complexo e elaborado que conjuga disciplinas como a Engenharia de Sistemas e a Filosofia, no sentido de definir métodos e princípios para o desenvolvimento do raciocínio, da argumentação e do pensamento crítico.

A plataforma SCALE, para além da vantagem de dispor da opção de visualização em Língua Portuguesa (para além de outras), concilia muitos dos aspectos utilizados nas outras plataformas, referidos pelos autores mencionados como facilitadores da argumentação. Explicar o seu funcionamento é o objectivo do sub-capítulo que se segue.

¹⁰ <http://www.athenasoft.org/index.htm> (consultado em 10.01.2007).

2.5.4 Colaboração, competências argumentativas e a plataforma SCALE

Os autores mencionados no capítulo anterior, pese embora alguns aspectos menos positivos relativos à utilização das TIC no desenvolvimento das competências colaborativa, escrita e argumentativa, têm como um dado comumente aceite que os alunos que trabalham em ambientes que envolvem TIC investem de uma forma qualitativamente diferente na resolução de tarefas de aprendizagem, sendo este tipo de ambientes promotor de avanços significativos ao nível das mudanças conceptuais do acto de aprender e da inovação educacional (Dias, 2001; McIsaac, 1999; Moreira, 1996).

Por exemplo, nos cursos de pós-graduação *on-line* da Universidade de Aveiro, considerando disciplinas com a duração de 4 semanas que prevêem diversas actividades, há uma actividade que está prevista ao longo de todo o curso e que diz respeito ao trabalho colaborativo e à interacção entre os formandos (Ramos, 2004). Com efeito, para além de outras, uma das competências que se pretende desenvolver na escola actual diz respeito à utilização das TIC na sua dimensão colaborativa, cujas potencialidades devem ser aproveitadas eficazmente para estimular actividades educativas inovadoras.

Como foi referido, na aprendizagem a distância, em ambientes baseados na *Web*, os interlocutores interagem e negociam com os seus pares (McAteer et al, 2002; Tickner, 2002), nomeadamente através da argumentação relativa a temáticas controversas ou polémicas. Os alunos questionam-se, justificam-se e concluem. Em seguida, desenham novas conclusões, adicionam razões, acrescentam contra-argumentos, sendo levados a novas premissas.

Deste modo, de acordo com Wen e Duh (2002), desenvolvem a capacidade de expor coerentemente os seus pontos de vista, enriquecem a sua inteligência persuasiva e refinam o seu conhecimento. Tais capacidades ser-lhes-ão de extrema importância não só no seu quotidiano como também na própria colaboração *on-line*: fazendo uso delas, terão maiores possibilidades de negociar situações de conflito até chegarem a um consenso, através do qual a partilha será mais efectiva e o seu envolvimento maior e

melhor, na comunidade aprendente, com vista a uma verdadeira rede de ideias e comunidade de aprendizagem.

Aliás, mesmo que se vejam a si próprios como improdutivos ou deslocados, em relação às contribuições que afixam, os estudantes de níveis mais elevados referem a importância dos ambientes *on-line* na função social que desempenham, estimulando interações promotoras da aprendizagem (Curtis e Lawson, 2001).

Considerando o campo já não emergente da informática na educação, autores há que referem a escassez de programas de computador especificamente vocacionados para o desenvolvimento das capacidades lógicas e de raciocínio, ou seja, da competência argumentativa, sobretudo desde o aparecimento da inteligência artificial, uma vez que, como é do conhecimento geral, e de acordo com estes autores, lógica e programação estão intimamente ligados (Correas et al, 2003). Os mesmos autores propõem-se desenvolver uma ferramenta multimédia capaz de incrementar, nos alunos,

“las capacidades de someter el pensamiento y el análisis de los hechos al rigor de las reglas lógicas, aprender a discutir razonadamente, valorar la lógica como instrumento para clarificar nuestro lenguaje y nuestro pensamiento y valorar el rigor de los discursos bien contruidos desde un punto de vista lógico como medio de alcanzar el consenso” (Correas et al, 2003:215).

Este foi um dos objectivos do projecto SCALE (Support Collaborative Argumentation-based Learning in secondary schools). Desenvolvido por uma equipa de centros de investigação europeus, o projecto, à semelhança dos mencionados anteriormente, consiste numa plataforma *on-line* para professores e alunos, que oferece, por um lado, ferramentas de comunicação e de tratamento de resultados e, por outro, cenários e linhas de orientação pedagógicas sobre como aprender a argumentar e argumentar para aprender. É, por conseguinte, uma ferramenta baseada na Internet para guiar e apoiar a aprendizagem colaborativa do discurso da argumentação, cuja utilização se traduz, por si só, num benefício.

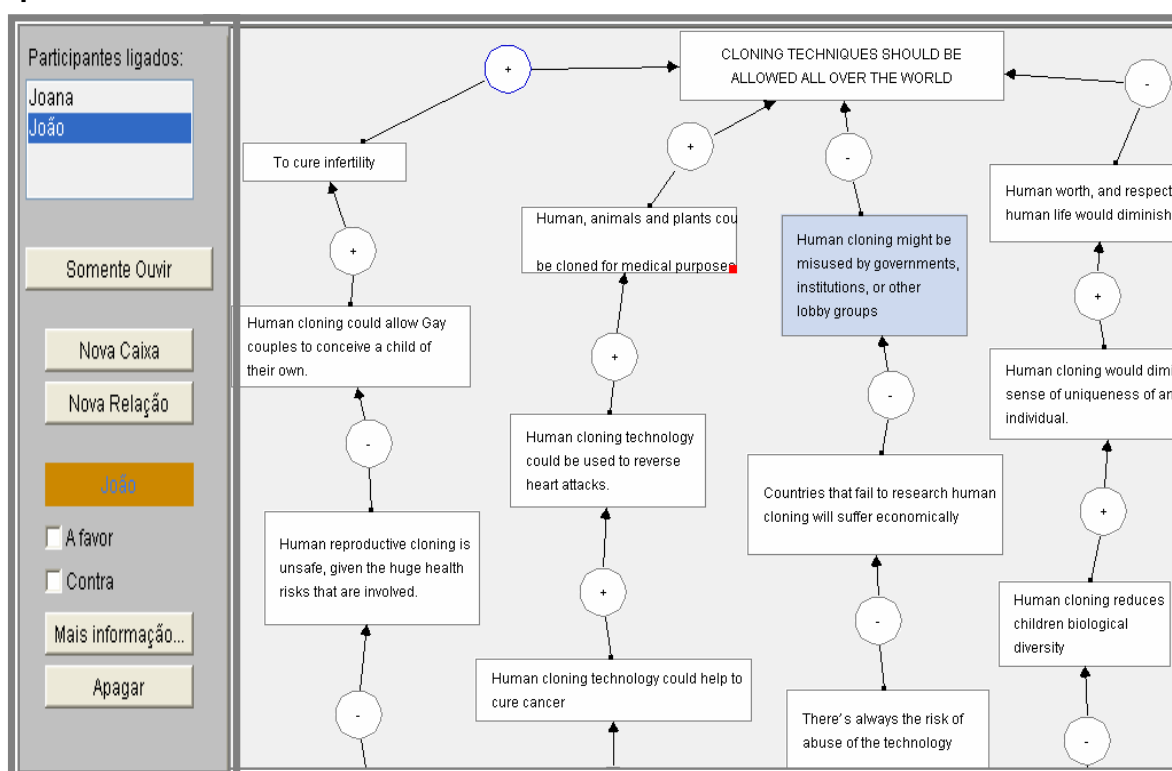
Na plataforma SCALE, especificamente vocacionada para a aquisição da linguagem argumentativa, os aprendentes experimentam o conflito cognitivo e social provocado pelo confronto com ideias contrárias às suas. Daí a criação do termo conflito sócio-cognitivo (SCALE, 2003).

O poder de argumentação e de arguição dos alunos e o desenvolvimento desta aptidão leva-os a defender mais convincentemente ou não o seu ponto de vista, nas interações dialógicas síncronas que se estabelecem entre os participantes. Além disso, e como é defendido no livro pedagógico SCALE (Corbel et al, 2003), este

desenvolvimento da competência argumentativa tem um duplo alcance: por um lado treinam-se as capacidades sobre a forma de discutir um assunto e, por outro, aprofundam-se conhecimentos sobre o assunto em si.

As experiências efectuadas com a plataforma (figura 2.7) demonstram que “o debate provoca a curiosidade, o desejo pelo conhecimento e incentiva ao comportamento activo”. Por outro lado acredita-se que “Students aim to exploit, refine and extend their capacities in new domain of debates” (Garrod, 2005:12).

Figura 2.7 Exemplo de um gráfico argumentativo numa das primeiras versões da plataforma SCALE.



As ferramentas SCALE descrevem-se seguidamente, de modo a facilitar o seu enquadramento na Metodologia. O nome comum para todas as ferramentas integradas é DREW (cuj sigla significa Dialogical REasoning Web tool - Ferramenta de Internet de raciocínio dialógico). Cada DREWLET, ou ferramenta DREW, possui um nome individual. Para além do CHAT livre, como os Chats normais, foi desenvolvido igualmente um CHAT ESTRUTURADO, chamado ALEX, onde fragmentos das expressões de debate mais utilizadas são oferecidos como modelos, devendo os alunos finalizar as expressões. As figuras 2.8 a 2.11 exemplificam os modelos para iniciar tomadas de posição, oferecidos aos alunos.

Figura 2.8 Modelos para argumentar no ALEX.

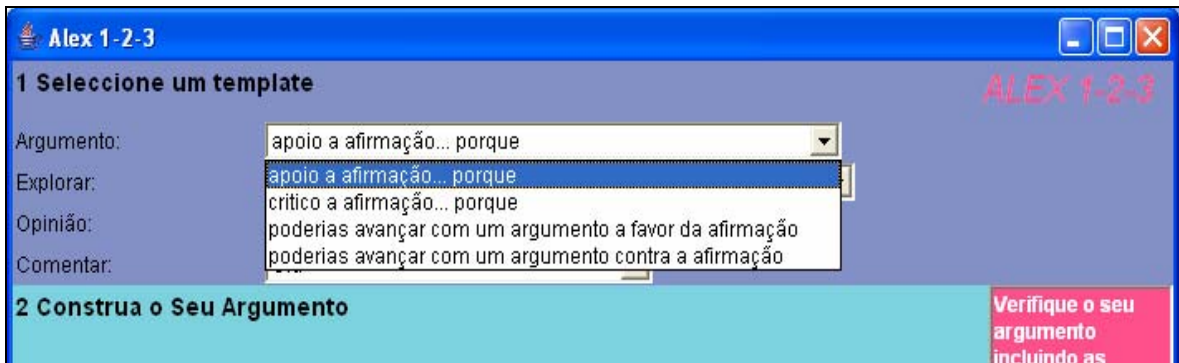


Figura 2.9 Modelos para a exploração de uma ideia no ALEX.

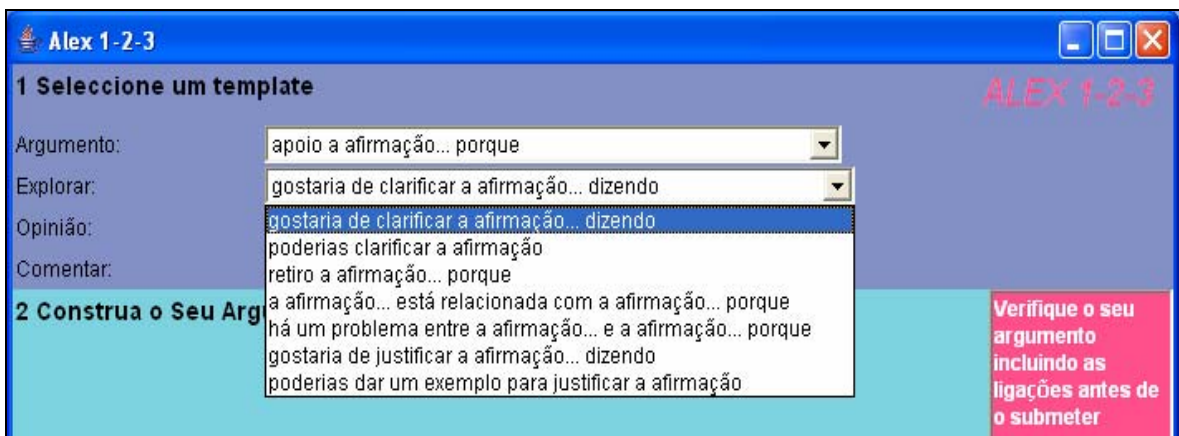


Figura 2.10 Modelos para introduzir uma opinião no ALEX.

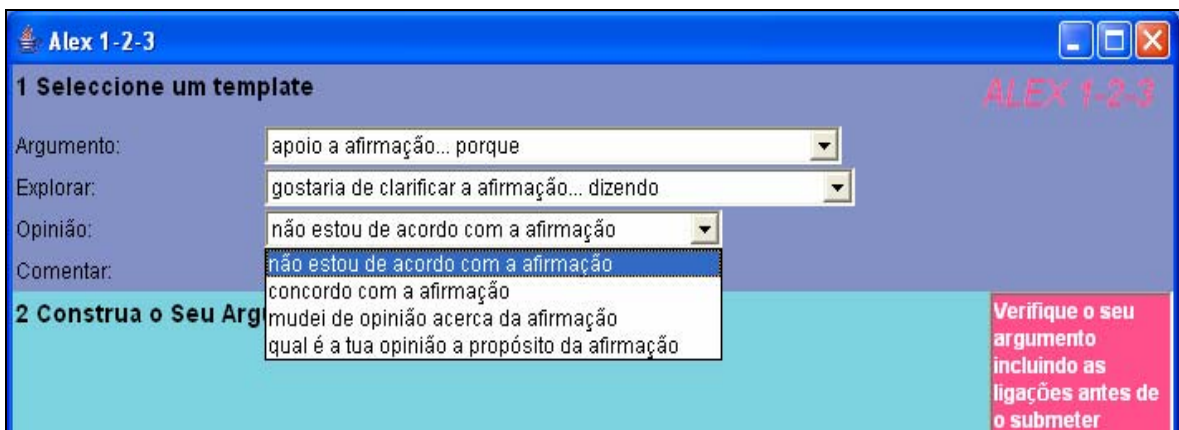
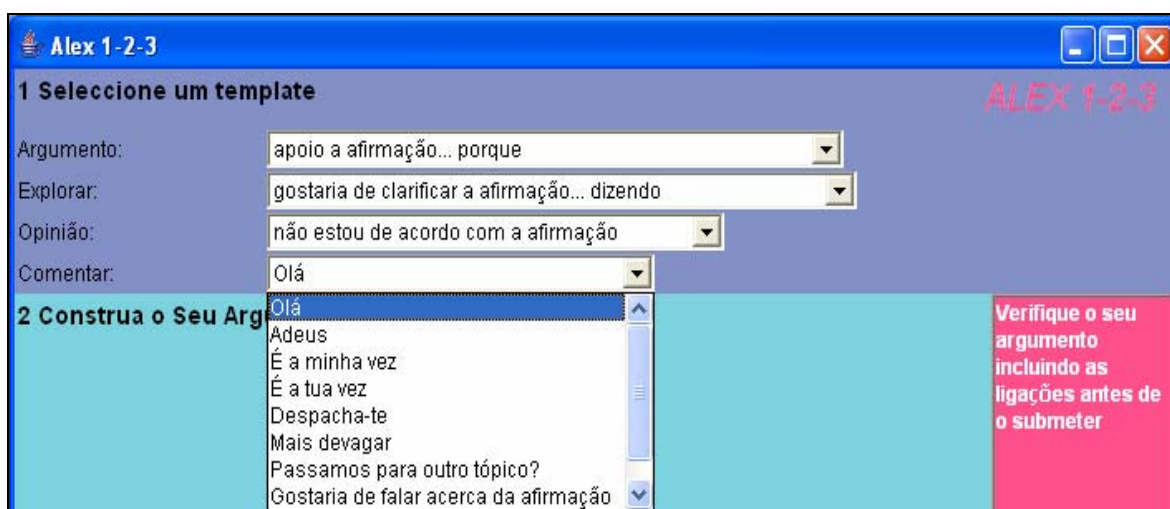
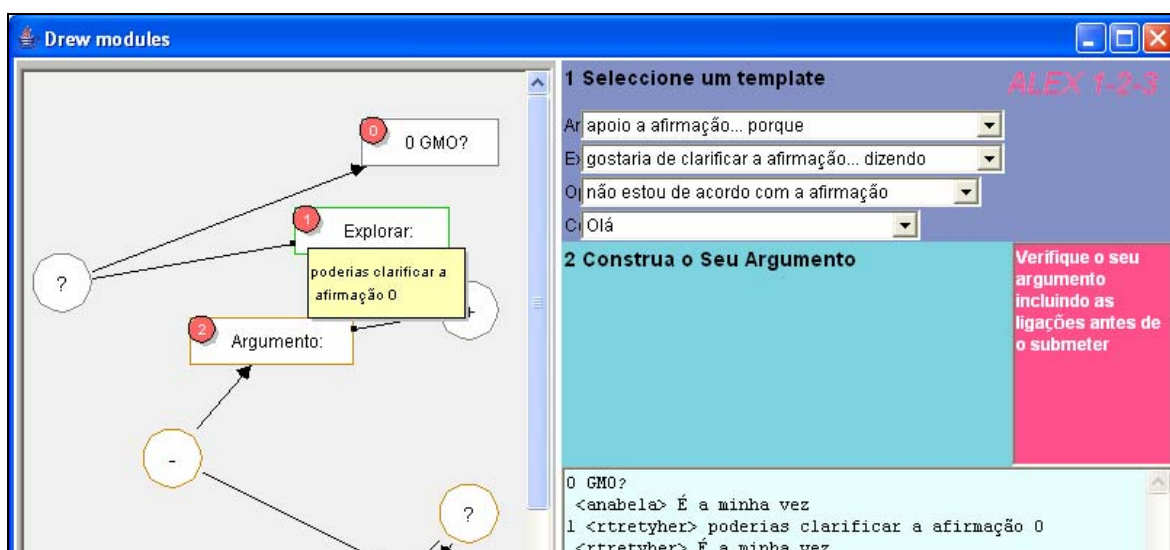


Figura 2.11 Modelos para iniciar um comentário no ALEX.



O JigaDREW é outra ferramenta de Internet utilizada na representação visual do debate, que cria automaticamente gráficos argumentativos das sessões de chat, podendo os alunos criá-los também manualmente. Existe ainda a possibilidade de conciliar duas ou mais ferramentas em simultâneo, o que permite, à medida que o debate se vai processando, visualizar o respectivo gráfico que o programa cria, como exemplifica a figura 2.12.

Figura 2.12 Conjugação do ALEX e do DREW.



Por outro lado, é oferecido um EDITOR DE TEXTO, para criar textos individuais ou por colaboração, e outras ferramentas adicionais de apoio ao processo de aprendizagem. O Site Pedagógico (PWS – Pedagogical Web Site) contém os elementos de software e toda a ajuda necessária à criação e utilização das sequências de aprendizagem (SCALE, 2003).

Como em todas as plataformas de aprendizagem *on-line*, também nesta os registos dos trabalhos dos alunos ficam gravados, o que constitui uma mais valia em termos de observação e análise do processo de construção da argumentação. Para além disso, e no que se refere ao professor, este tem a possibilidade não só de aceder aos registos gravados das interações dos alunos e dos gráficos elaborados, como também de aceder à ferramenta específica do módulo do professor (figura 2.13), que lhe permite aceder aos trabalhos dos alunos, ao mesmo tempo que lhe fornece o evoluir da discussão e o número de intervenções, argumentos a favor e contra, e outros dados relevantes referentes à interação dos alunos.

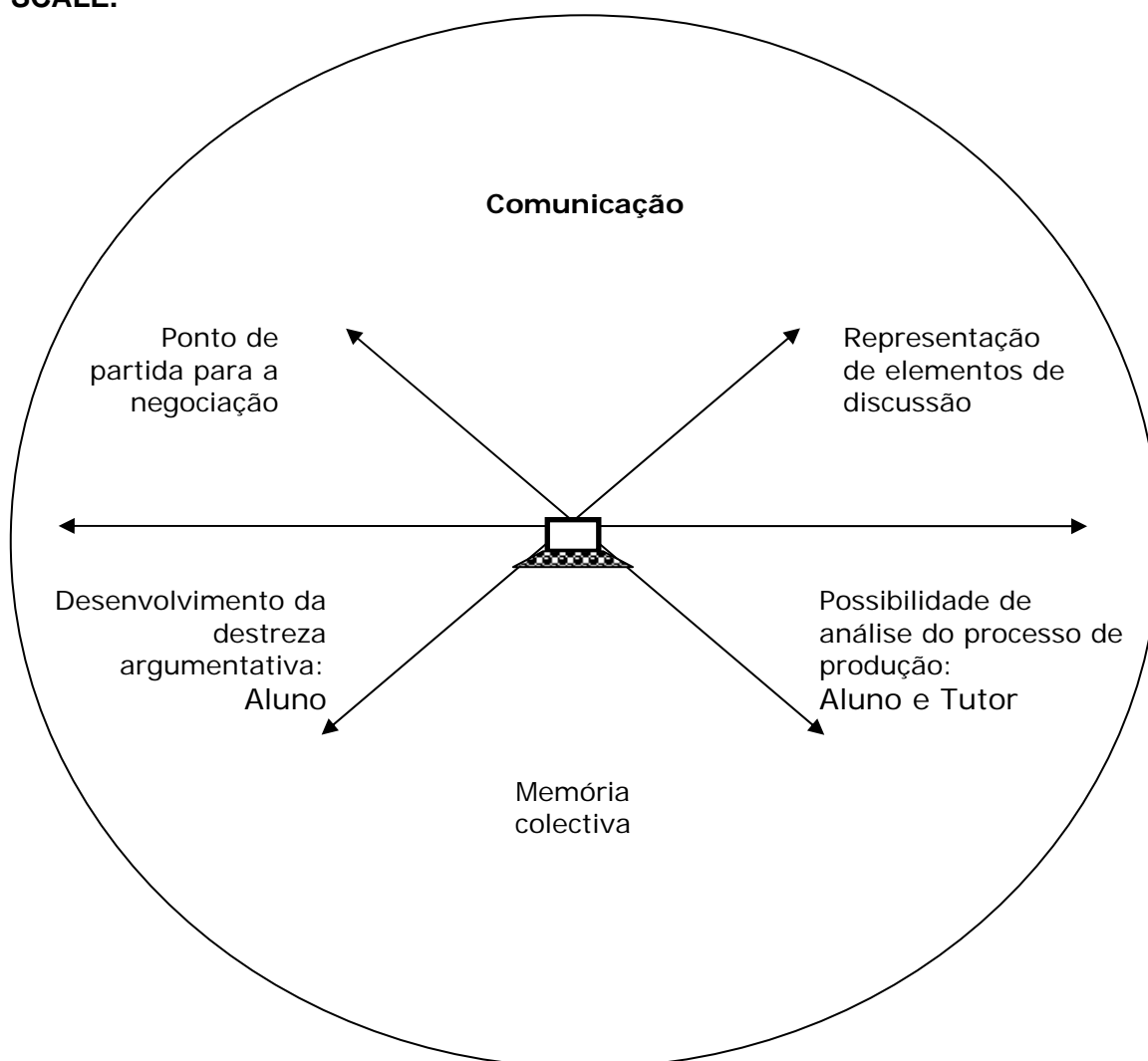
Figura 2.13 “Replay” do módulo do professor.

17:14:2			
21.5	26/6/2005	GRAPH (sara) :	creates argument 4
22.5	26/6/2005	GRAPH (sara) :	creates argument 5 creates the link 5 between arrow5 and arrow5
23.5	26/6/2005	Alex (sara) :	<i>#5#E#gostaria de clarificar a afirmação 4 dizendo que essa discriminação se verifica a todos os níveis. pensando nos handicaps a própria arquitectura os discrimina#4</i>
24.5	26/6/2005	Alex (rui) :	<i>#1#O#não estou de acordo com a afirmação 5#5</i>
25.5	26/6/2005	GRAPH (rui) :	creates argument 5
26.5	26/6/2005	GRAPH (rui) :	creates argument 6 creates the link 6 between arrow6 and arrow6
27.5	26/6/2005	Alex (rui) :	<i>#13#A#crítico a afirmação 5 porque não basta aceitar a diferença para acabar com a discriminação#5</i>
28.5	26/6/2005	GRAPH (sara) :	creates argument 5
29.5	26/6/2005	GRAPH (sara) :	creates argument 7 creates the link 7 between arrow7 and arrow7
30.5	26/6/2005	Alex (sara) :	<i>#13#A#crítico a afirmação 5 porque imagina um invisual sem sinais sonoros para o ajudar nas passeadeiras da grande cidade#5</i>
31.5	26/6/2005	GRAPH (sara) :	just listens
32.5	26/6/2005		sara despede-se
33.5	26/6/2005	GRAPH (rui) :	just listens
34.5	26/6/2005		rui despede-se

Tomando em consideração as características apresentadas na figura 2.2 (p.49) sobre as vantagens da utilização do meio informático nas comunidades aprendentes, a figura 2.14 propõe-se esquematizar e ilustrar os contributos acrescidos desta plataforma

e suas ferramentas específicas, cujas potencialidades principais se encontram estreitamente ligadas ao desenvolvimento da competência argumentativa, por um lado e, por outro, à análise detalhada e minuciosa do processo durante o qual se desenvolve a interacção na qual é incrementada a competência referida.

Figura 2.14 Potencialidades do computador na aprendizagem no ambiente on-line SCALE.



Este é o grande contributo desta plataforma e o que a afasta e distancia, qualitativamente, em termos de processo de aprendizagem e desenvolvimento da competência argumentativa, em relação às plataformas comuns de formação a distância, pela interacção que promove e acompanhamento do processo de interacção.

2.5.5 Negociação e interações on-line

No que diz respeito às interações nas comunidades de aprendizagem *on-line*, relacionadas com a negociação, o debate e a argumentação, vários têm sido os autores que se têm vindo a preocupar em estabelecer categorias para as interações ocorridas síncrona e assincronamente.

Em relação ao fórum, uma equipa da universidade Católica do Rio de Janeiro (Fuks et al, 2002), num estudo experimental que conduziu, procurou que antes do participante enviar a sua contribuição para um fórum, a incluisse numa categoria definida, consoante o conteúdo (argumentação, questão, etc...). Isto para que as contribuições fossem mais ordenadas e especificadas. De acordo com estes autores, interagir desta forma ajuda a que as prestações sejam mais reflectidas.

Um grupo de investigadores da Universidade de Glasgow, liderado por McAteer (2002), que tem vindo a debruçar-se, desde o final da década de 80, sobre a classificação e categorização de interações ocorridas em ambientes em que o media informático é utilizado como recurso da aprendizagem, aponta como fundamentais as seguintes categorias de interações: a) propostas de ideias, b) desacordo, c) justificação, d) negociação ou construção de nova explanação, e) avaliação de ideias em novas circunstâncias, f) retroacção, g) ligação de novas experiências a outras discutidas previamente.

A mesma equipa afirma que pesquisas recentes reforçam os pressupostos da aprendizagem colaborativa ou em pares, baseada nas teorias de Piaget e Vygostky, e apontam como positivos e antevisores, no sentido de constituírem prognósticos da aprendizagem, os seguintes tipos de interacção: a) pedidos de sugestões; b) sugestões de per si; c) considerações e outras informações pontuais; d) explicações pontuais; e) questões; f) retroacção relacionada com necessidades diagnosticadas.

Na Universidade de Adelaide, um grupo de investigadores (Curtis e Lawson, 2001) aponta como promotoras de situações de aprendizagem colaborativa, as seguintes interações: a) dar e receber ajuda; b) trocar informações; c) explicar informação mais elaborada; d) partilhar conhecimentos com outros; e) dar e receber retroacção; f) discutir

as contribuições dos outros (conflito cognitivo e controvérsia que levam à negociação e resolução; g) promover o esforço e segurança entre pares; h) envolver-se no desenvolvimento de competências para o trabalho em pequenos grupos; e i) monitorizar os esforços e contribuições uns dos outros.

Um dos melhores métodos de análise das interações *on-line*, no entender de Tickner (2002), classifica mensagens de acordo com 5 categorias: participação, padrões de interação, componente social (não relacionada com o conteúdo formal), cognitiva e metacognitiva. No entanto, esta categorização, pela sua rigidez, impede que se analise a complexidade do discurso *on-line*.

Refere a autora que há transcrições difíceis de codificar por se prenderem com interpretações dos aprendentes, pedidos de acordo ou clarificação, negociações, revisão de opiniões ou, mais complexo ainda, uma amálgama de categorias que são tão válidas como outras. Por exemplo, há mensagens mais hesitantes ou ambíguas, mas poucas constituem desvios, ou mensagens off-task, embora muitas contenham elementos sociais que dificultam a sua classificação ou coarctam a possibilidade de estabelecer que pontos são determinantes no processo de aprendizagem. As melhores tabelas de classificação têm limites. Daí a necessidade da descrição e da referência ao contexto situacional, para uma melhor compreensão da natureza do que se diz e do que faz sentido.

A autora refere os limites da classificação informatizada das interações, na medida em que a sua rigidez impede que se analise a complexidade do discurso *on-line*, uma vez que existem transcrições que podem ser cruzadas ou multi-caracterizadas. A título de exemplo, é frequente que determinados registos sejam categorizados como sociais ou metacognitivos.

No panorama português existem igualmente trabalhos de análise de interações, diversificados e com propostas tão ricas quanto dissemelhantes, desenvolvidos em diversos contextos.

Num trabalho realizado na Universidade do Minho sobre o uso da Internet no trabalho de grupo, a classificação das interações apresenta-se curiosa e interessante. Teve em conta o movimento comunicacional, sendo as mensagens de “*iniciativa própria (INI)*, de resposta (*RES*), e de resposta a uma resposta (*REA*)”. Em relação ao conteúdo, as mensagens foram classificadas como “substantivas, intrucionais e mistas”, consoante diziam respeito ao assunto de trabalho, a procedimentos, ou aos dois conteúdos (Gomes, Bento e Dias, 1998:409).

No projecto “Alfamat” (Miranda e Dias, 2003), desenvolvido na Escola Superior de Educação de Bragança, apresentam-se exemplos de interações bastante completos,

sendo as mesmas divididas em “*publicações relacionadas com a tarefa em Chat e publicações não relacionadas com a tarefa em Chat*” (ibid, 2003:243), como as que têm vindo a ser nomeadas.

Nas interacções relacionadas com a tarefa, inserem-se categorias como definições de conceitos, identificação ou descrição de problemas, clarificações, acordos, desacordos e comentários. De ressaltar que estes autores consideram as interacções sociais como não relacionadas com a tarefa. É ponto assente que, muitas vezes, este tipo de interacções é assim classificado.

Este aspecto pode, contudo, ser discutível. À luz da bibliografia consultada, existem interacções de carácter valorativo que são sociais e que, simultaneamente, se relacionam com a tarefa, uma vez que a estimulam e servem de elemento regulador da aprendizagem em relação à mesma. A discussão é mais um dos factores que vem reforçar a tese da dificuldade de classificação das interacções defendida por Brem (2002) e Tickner (2002).

A grelha de codificação de interacções estabelecida para a análise das interacções *on-line* na formação de professores em Portugal (Loureiro et al, 2003) é uma adaptação das propostas que surgem nos diversos estudos de análise e interpretação das interacções *on-line* e construção do conhecimento. O quadro 2.4 ilustra-a.

Quadro 2-4 Grelha de interacções aplicada à plataforma prof 2000¹¹ (Loureiro, Moreira e Dias, 2003:767).

Considerações gerais	CG	Propor ideias	PI	Auto-avaliação	AA
Explicitação de		Desacordo	D	Pedir ajuda	PA
objectivos	EO	Questão	Q	Dar ajuda	DA
Informações pontuais	IP	Sugestão	S	Dar retroacção	DR
Explicações pontuais	EP	Justificação	J	Apreciar o trabalho	
Interacção directiva (dar ordens)	ID	Negociação	N	dos outros	AO
Marcação de prazos	MP	Construção de nova		Promover o esforço	PE
Informações de teor		explicação	CE	Promover a	PS
tecnológico	IT	Discutir contradições		segurança	
Retroacção valorativa	RV	dos outros	DC	Monitorizar	MC
		Regulação e avaliação	RA	contribuições	ME
				Monitorizar esforços	

¹¹ A primeira coluna refere-se às intervenções dos formadores, a segunda a comportamentos cognitivos e metacognitivos, e a terceira a comportamentos sociais ou de suporte.

Para ajudar a obviar dificuldades que se referem à duplicidade que pode conter determinada classificação, já que muitas interacções se podem inscrever em mais do que uma categoria, como defendem alguns autores (Brem, 2002; Tickner, 2002), um estudo mais recente (Corich et al, 2004) debruça-se sobre dois métodos que foram utilizados e validados por vários avaliadores e analistas. Os modelos foram definidos, o 1º por Henri (1992) e adaptado por Hara, Bonk e Angeli (2000), e o segundo por Garrison, Anderson e Archer (2001), citados por aquele autor.

O 1º modelo identificou cinco dimensões para avaliar a comunicação mediatizada por computador, CMC: i) participativa; ii) social; iii) interactiva; iv) cognitiva; e v) metacognitiva. Destas, as duas últimas dimensões, vi) e v), avaliam o raciocínio e o pensamento crítico. Hara et al (data) definiram as seguintes categorias: clarificação elementar, clarificação profunda, inferência, julgamento e aplicação de estratégias.

Garrison et al (2001) Citados por Corich (2004) desenvolveram um modelo de comunidade de aprendizagem que pressupõe que a aprendizagem decorre da interacção de três componentes nucleares: i) presença cognitiva (os aprendentes são capazes de construir significado através da comunicação “sustentada”); ii) presença do professor (interacções do professor e alunos para a formulação de questões, exposição de ideias e resposta a questões); e iii) presença social (interacções de promoção da dinâmica do grupo, incluindo relações sociais, expressão de emoções e mensagens afirmativas). A categoria i), a presença cognitiva, foi subdividida em 4 categorias: identificação, exploração, integração e resolução.

Os métodos de codificação baseados na interacção põem a ênfase na mensagem como parte de um todo, isto é, de uma discussão alargada, na qual a frase foi considerada a unidade humana cognitiva de análise e cujas estatísticas de acesso foram geradas pelo Blackboard, a plataforma utilizada.

Transcrevem-se, em seguida (quadros 2.5 e 2.6), as categorias consideradas nos dois modelos citados por Corich et al (2004).

Quadro 2-5 Grelha de Garrison et al. citado por Corich (2004:12)

Category	Indicators
1. Triggering	Recognizing the problem Sense of puzzlement
2. Exploration	Divergence within <i>on-line</i> community Divergence within single message Information exchange

	Suggestions for consideration Brainstorming Leaps to conclusions
3. Integration	Convergence among group members Convergence within a single message Connecting ideas, synthesis Creating solutions
4. Solution	Vicarious application to real world Testing solutions Defending solutions

Quadro 2-6 Grelha de Hara et al. citado por Corich, (2004:13)

Reasoning Skills	Indicators
Elementary clarification	Identifying relevant elements Reformulating the problem Asking a relevant question Identifying previously stated hypotheses Simply describing the subject matter
In-depth clarification	Defining the terms Identifying assumptions Establishing referential criteria Seeking out specialized information Summarizing
Inferencing	Drawing conclusions Making generalizations Formulating a proposition which proceeds from previous statements
Judgment	Judging the relevance of solutions Making value judgments Judging inferences "I agree, disagree,,,"
Application of strategies	Making decisions, statements, appreciations, evaluations and criticisms Sizing up

“Coders found the Garrison et al. model the easier of the two models to code, with a higher coefficient of agreement and a lower number of uncategorised

sentences. The model indicated a small number of triggering questions, since students were encouraged to discuss and build on the ideas of others. More than 68% of the contributions were in the exploration and integration area, which probably reflects the fact that this was a first year undergraduate course. Fewer than 10% of sentences were classified in the solution area, and most of the contributions in this area were from a mature student who had recent industry experience in the topic subject' (Corich et al, 2004:14).

Foi, por conseguinte, considerado mais viável o método de Garrison, já que colheu mais concordância, tendo havido 20 frases por categorizar, correspondentes a 4,13% em relação ao modelo de Hara, com base no qual os codificadores não foram capazes de categorizar 39 interacções, ou seja, 8,06% do total.

Como base estruturante deste trabalho e da análise da interacção dos alunos, foi definida uma grelha de observação das interacções, que vai ser apresentada adiante no capítulo da metodologia.

Embora as interacções constituam apenas um dos aspectos a considerar neste trabalho de investigação, esse será porventura um dos elementos basilares do estudo. Cientes das dificuldades que um processo desta índole encerra, apresentamos de seguida os objectivos e metodologia adoptados no presente trabalho.

3 Objectivos e Metodologia

A interacção *on-line* sob a forma de *logs* e registos constitui, de um modo geral e mais especificamente no contexto da aprendizagem em ambientes de eLearning, material autêntico relevante para a compreensão deste tipo de interacção, uma vez que a comunicação e questionários respondidos *on-line*, se encontram registados e guardados e não exigem outra forma de transcrição. De facto, os ambientes *on-line* oferecem meios de investigação privilegiados e essenciais uma vez que permitem uma análise mais isenta, já que os utensílios *on-line* e respectivas ferramentas específicas permitem a observação da interacção do grupo de trabalho sem a influência do investigador (Brem, 2002). Por outro lado há que olhar e ver, para além da palavra escrita, e tentar discernir se existem e quais são os equivalentes e substitutos, neste tipo de interacção, de outros códigos presentes na interacção presencial.

Por conseguinte, analisar e repensar a forma como vários aprendentes desenvolvem parcerias e permutas que conduzem à construção do conhecimento, como interagem no âmbito das comunidades virtuais, com o intuito de troca de ideias ou resolução de tarefas solicitadas, são práticas fundamentais para uma integração rentável das tecnologias na educação e para a identificação dos factores mais relevantes no recurso a elas (Chagas, 2001). Nesta perspectiva é necessário analisar transcrições de interacções ocorridas *on-line* no sentido de compreender e determinar quais as circunstâncias que promovem intervenções produtivas conducentes à negociação do saber nos ambientes de aprendizagem com estas características.

Neste capítulo serão delineadas as questões de investigação e os objectivos norteadores deste estudo e descritas as metodologias adoptadas para a verificação e compreensão dos comportamentos dos alunos bem como os estratagemas investigativos arquitectados e delineados para a apreciação dos produtos e, fundamentalmente, dos

processos a eles conducentes que se pretendem analisar detalhadamente no contexto desta investigação.

Assim, depois de definidos os objectivos e questões de investigação, serão descritos i) os materiais desenvolvidos para o estudo; ii) as sequências didáticas concebidas e a razão de ser das ferramentas utilizadas e estratégias de trabalho propostas para cada uma das actividades diferenciadas dentro da sequência e fora dela; iii) os passos a percorrer nas plataformas para a realização das tarefas propostas; iv) os questionários elaborados para a verificação de atitudes dos alunos no que se refere à utilização das tecnologias de um modo geral e aos ambientes/ plataformas específicos deste estudo, por um lado, e ainda à leitura e escrita bem como às competências argumentativas pessoais, por outro; v) os testes desenvolvidos para verificação de conhecimentos e vi) os materiais desenvolvidos para a análise dos trabalhos realizados e interacções ocorridas, ou seja, as grelhas desenvolvidas para o efeito.

3.1 Questões e Objectivos de investigação:

O presente estudo propõe-se descrever e analisar os efeitos e contributos decorrentes da negociação em díades e as estratégias de trabalho postas em prática para a apropriação de competências argumentativas, com incidência na forma como são implementadas em situação “natural” (de aula) e, fundamentalmente, através das ferramentas SCALE e Blackboard.

Assim, procurar-se-á dar resposta às seguintes questões de investigação:

1. Qual o contributo das ferramentas SCALE e Blackboard para o desenvolvimento da competência argumentativa ao nível da selecção e da negociação dialógica da informação?
2. De que modo é que a colaboração dialógica favorece o desenvolvimento da competência argumentativa ao nível da produção e interacção verbal textual escrita?
3. Quais os efeitos da colaboração dialógica a distância na produção de textos argumentativos escritos?

As questões enunciadas remetem para os cinco objectivos fundamentais do trabalho de investigação:

1. Analisar os mecanismos mobilizados pelos alunos em actividades de planificação e produção de textos argumentativos escritos.
2. Identificar os mecanismos de colaboração dialógica mobilizados pelos alunos na planificação e produção de textos argumentativos escritos.
3. Compreender de que modo estes mecanismos se manifestam na textualidade argumentativa.
4. Determinar o contributo das ferramentas SCALE e Blackboard para o desenvolvimento da competência argumentativa ao nível da produção textual escrita.
5. Delinear propostas didácticas no âmbito da construção da escrita académica.

Considerando o trabalho desenvolvido no estudo experimental, apresenta-se um quadro sinóptico dos objectivos e actividades realizadas e analisadas correspondentes a cada um:

Quadro 3-1 Quadro sinóptico dos objectivos e actividades do estudo experimental

Objectivos	Dados a trabalhar
Analisar os mecanismos mobilizados pelos alunos em actividades de planificação e produção de textos argumentativos escritos.	Análise dos gráficos individuais (tendo em conta as relações estabelecidas entre os argumentos e respectiva coerência e pertinência). Análise dos textos-puzzle ordenados individualmente (de acordo com a lógica de cada início de frase e encadeamento entre elas).
Identificar os mecanismos de colaboração dialógica mobilizados pelos alunos na planificação e produção de textos argumentativos escritos.	Análise da discussão dialógica em ALEX decorrente da construção do gráfico. Verificação das tomadas de posição em relação ao tema em debate. Análise da discussão dialógica em CHAT decorrente da reconstrução do texto-puzzle. Verificação da existência do discurso metacognitivo sobre a própria argumentação. (base - <i>logs</i> do SCALE e possibilidades oferecidas pelo módulo <i>replay</i> , dados apresentados em <i>excel</i> e a grelha de categorização de interações adaptada da literatura da especialidade - que contempla interações do nível cognitivo, sócio afectivo e especificamente de carácter argumentativo).
Compreender de que modo estes mecanismos se manifestam na textualidade argumentativa.	Análise comparativa da qualidade dos textos produzidos no teste de entrada e no teste de saída de acordo com as normas estabelecidas na grelha de correcção das produções escritas (visto por um painel de 3 especialistas).
Determinar o contributo das ferramentas SCALE e Blackboard para o desenvolvimento da competência argumentativa ao nível da produção textual escrita.	Análise comparativa dos resultados do questionário 1 e 1.1 Análise do questionário 4. Cruzamento destes resultados com as interações verificadas nas plataformas e os textos elaborados.
Delinear propostas didácticas no âmbito da construção da escrita académica.	Lista de sugestões decorrentes das dificuldades verificadas.

3.2 Metodologia

3.2.1 Uma análise qualitativa

Este estudo baseia-se numa investigação de tipo qualitativo, descritivo ou estudo de caso, que, de acordo com Fernandes (1991), constituiu uma alternativa e resposta eficazes às limitações dos métodos quantitativos, sendo uma das metodologias mais utilizadas na investigação em ciências da educação. Neste estudo a metodologia revela-se pertinente uma vez que foram observadas as interacções verbais dos alunos, processos de negociação e de produção da argumentação, elaboração de esquemas argumentativos que se pretendem descrever, de forma a constituírem novos pontos de partida para outros tipos de pesquisa nesta área.

Especialistas no domínio da investigação qualitativa defendem que a abordagem a este tipo de investigação não deve ser feita “*com o objectivo de responder a questões prévias ou de testar hipóteses. Privilegia, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação*” (Bogdan e Biklen, 1994: 16). De acordo com estes autores e a leitura que deles faz Tuckman (2000), as características fundamentais deste tipo de investigação são as seguintes: i) a situação natural é o contexto de investigação, assumindo o investigador um papel preponderante como observador; ii) é descritiva, a análise aparece em segundo plano; iii) o processo afigura-se tão ou mais importante que o produto; iv) o objectivo da investigação não é confirmar ou infirmar hipóteses mas sim ir induzindo à medida que se descrevem processos; v) o significado das coisas é fundamental.

Ao apoiar a investigação acção De Landshere, critica não só o positivismo como também a hermenêutica. Em relação a este ramo da filosofia afirma que, ainda que implicitamente, pode-se criticar o facto de levar os professores a mudar a sua forma de pensar as práticas em vez de os levar à mudança das práticas propriamente ditas, por privilegiar demasiado a comunicação a interpretação e a compreensão «*La recherche-*

action s'oppose à la fois au positivisme et à l'herméneutique. Au premier elle reproche de séparer les faits des valeurs, les moyens des fins, la théorie de la pratique, les causes des intensions. Le positivisme se focaliserait trop exclusivement sur le contrôle des variables et sur la prédiction » (1988 :47).

A acção implica situações imprevisíveis e qualquer projecto, por mais bem concebido que seja pode confrontar-se com efeitos secundários que podem “ «perturbar» o desenrolar das actividades, é necessário encontrar um sistema de pilotagem que se encontre ao serviço dos actores e dos responsáveis do projecto. A avaliação acção desempenha esse papel” (Almeida, Boterf e Nóvoa, 1992:109) nas suas vertentes operatória, permanente, participativa e formativa.

Este estudo específico é um estudo de caso que, no entanto, se inspira nalguns dos princípios da investigação acção naquilo que a metodologia tem de interpretativa, adaptativa e na importância que atribui aos significados da opinião dos sujeitos investigados.

O estudo corrente privilegia a descrição da actuação dos alunos em ambiente *on-line* no que se refere à argumentação e à compreensão dos procedimentos adoptados pelos aprendentes na estruturação da interacção negocial e respectivos desempenhos relativamente à produção escrita. De acordo com Bressan (2000), no estudo de caso é investigado determinado fenómeno em determinado contexto, não sendo sempre as fronteiras entre os dois tão nítidas quanto se esperaria. Assim, de acordo com o mesmo autor, pode haver influências de um em relação ao outro.

Neste caso, é um dado adquirido que o contexto – trabalho em ambiente *on-line* – vai influenciar o fenómeno – desenvolvimento da competência argumentativa – porquanto, por um lado, a interacção *on-line* promove interacções mais ricas e fundamentadas (Corrêa, 2004; Curtis, 2001) e, por outro, o facto de se ter utilizado a plataforma SCALE, é um garante, por si só, de negociações argumentativas mais presentes. Outros projectos e ambientes comprovaram-no (Cho e Schunn, 2003; Kanselaar et al, 2003; Marttunen e Laurinen, 2001a/b Weinberger et al, 2005) e descrições de estudos desenvolvidos no contexto específico da plataforma SCALE validam essas suposições (SCALE, 2003 - deliverable 8).

Desta forma, o presente estudo fundamenta-se, essencialmente, numa abordagem qualitativa/descritiva uma vez que se pretende explicar o como e o porquê do objecto em estudo. As questões exploratórias e explicativas são mais importantes do que frequências de incidências e ocorrências, ou seja, tem mais importância o desenrolar das actividades, os processos, do que o resultado das mesmas, o produto, nesta área de investigação

muito recente a nível internacional e pioneira no contexto universitário português, como foi aludido anteriormente, na fundamentação teórica.

O estudo decorreu numa turma do 2º ano da licenciatura para professores do 1º ciclo da Universidade de Aveiro, da qual 16 alunos, sensivelmente metade da turma, se disponibilizaram a seguir este módulo, na disciplina de “Tecnologia Educativa”.

Dadas as características da amostra, constituída por um pequeno grupo de alunos voluntários, uma amostra por conveniência ou acidental (Contandriopoulos, 1995) e o carácter não aleatório da escolha e organização dos grupos de trabalho que foi decidida por ordem alfabética, mais uma vez se revela pertinente falar em abordagem de estudo de caso ou investigação descritiva (Lessard-Hébert et al, 1990).

Como se poderá verificar no capítulo consagrado ao tratamento dos resultados, o grupo foi caracterizado de acordo com a motivação que os alunos sentem para trabalhar em computador, perfil de utilizador e experiência de formação a distância. Por outro lado foram também caracterizados tendo em conta o nível de proficiência em relação à língua portuguesa e ainda em relação às atitudes individuais quanto à leitura e escrita, de um modo geral, e especificamente no que se refere à argumentação.

Os resultados de toda esta parte do estudo foram obtidos através de questionários cujas respostas serão interpretadas e analisadas, não constituindo, contudo, o tratamento estatístico das respostas o objectivo do estudo. Em relação à parte do trabalho que se refere às interacções *on-line* e às produções argumentativas em ambiente presencial ou de eLearning, todas as produções foram interpretadas e analisadas de acordo com os padrões definidos na literatura como os mais adequados para cada situação, como se verá mais adiante.

Por outro lado serão descritas e analisadas as opiniões dos estudantes observados. Este aspecto concorre para a validade e objectividade do estudo. Os intervenientes manifestaram as suas convicções, a cada passo, tanto nos questionários mencionados, como nas contribuições em fórum, nas trocas *on-line* em tempo real, com os colegas e ainda nas opiniões que iam dando aos formadores/investigadores nas conversas informais ao longo da experiência.

Tuckman (2000) reforça a importância da interpretação que os sujeitos participantes fazem dos acontecimentos nos quais foram os principais protagonistas, bem como a maioria dos autores que se questionam sobre a investigação qualitativa (Bressan, 2000). *“Ora é precisamente nesta tomada em linha de conta das perspectivas destes (dos próprios indivíduos, dos sujeitos inquiridos) que se baseia a validade teórica da abordagem interpretativa”* (Lessard-Hébert et al, 1990: 71).

O corpus do estudo deu origem a duas investigações afins e complementares, mas distintas. Uma é mais vocacionada para o estudo do texto argumentativo como processo organizador de ideias. A presente tem como objectivo principal a análise dos mecanismos de colaboração dialógica *on-line*, mobilizados pelos alunos, em actividades de planificação e produção de textos argumentativos escritos e o produto do desenvolvimento desta competência.

Os alunos trabalharam individualmente e em díades (D1 a D8) tendo cada um dos alunos um código (A1 a A16). Os questionários preenchidos e testes elaborados foram codificados de acordo com o nome convencional conferido a cada aluno. A cada díade e aluno foram atribuídas palavras passe e códigos de acesso, consoante a plataforma de trabalho, sendo estas ligadas ao nome convencional dos alunos para posterior cruzamento de resultados. Para facilitar a memorização dos códigos, uma vez que estes não podiam ser alterados, por imperativos de acesso às sequências de trabalho nas plataformas, os códigos de acesso relacionavam-se com o campo semântico referente ao tema em debate (anexo 4).

Foi recomendado aos alunos que tivessem particular atenção ao facto de terem de se identificar, com o seu nome convencional, quando preenchiam questionários, de cada vez que acediam às plataformas ou ainda quando participavam em fora ou enviavam correio electrónico aos formadores/investigadores, para o trabalho ficar devidamente salvaguardado e para os alunos serem reconhecidos pelo sistema e se poder atribuir facilmente a cada um o trabalho por ele desenvolvido.

3.2.2 Planificação do trabalho de investigação

O trabalho de investigação foi organizado de acordo com as etapas que se especificam em seguida.

- Seleção de textos argumentativos.

- ❖ “Testes de entrada e de saída” respeitantes à verificação da competência argumentativa dos alunos baseados em três textos seleccionados e adaptados sobre os Organismos Geneticamente Modificados.

- Construção dos instrumentos de recolha de dados:

- ❖ Questionários de conhecimentos e relação face às TIC, “1 e 1.1” e plataformas utilizadas, “4” (grau de adesão ou não ao uso das tecnologias, da Internet e apreciação das duas plataformas utilizadas).

- ❖ Questionário “Questões pontuais” sobre a avaliação obtida em disciplinas de Português e afins como, Técnicas de expressão de língua portuguesa; Linguística Portuguesa e A criança e os textos.

- ❖ Questionário de atitudes face à leitura e escrita e às competências argumentativas, questionários “2 e 2.1” (como organizam esta tipologia discursiva, dificuldades e capacidades que julgam possuir...).

- ❖ Informatização dos questionários para maior facilidade de tratamento de dados (formulários).

- ❖ “Grelha de categorização de interações *on-line*” (respeitantes à interacção de ordem social, valorativa, metacognitiva, e de índole negocial/argumentativa - ex. propõe; concede; refuta; rebate...).

- ❖ “Grelha de correcção das produções escritas”, critérios de observação e avaliação dos produtos finais (textos argumentativos – encadeamento das ideias, exposição dos argumentos, coesão e coerência, capacidade argumentativa...) e análise e observação das produções intermédias (contribuições em fórum – tipo de contribuição, estruturação e qualidade...).

- Elaboração de instruções/guiões de utilização das plataformas SCALE e Blackboard e respectivas ferramentas, para a realização das diversas tarefas em SCALE, e Blackboard, para a produção de contribuições em fórum (pequenos textos argumentativos específicos das capacidades de persuasão, refutação, inferência...) e para o envio de mails às formadoras/investigadoras (anexo 5).

- Preparação das sequências de trabalho a realizar nas plataformas Blackboard e SCALE, nomeadamente as tarefas de análise de texto e colaboração em fórum, na plataforma Blackboard, e discussão das temáticas em discussão em Chat e no ALEX e em JigaDREW ou GRAPHER (módulo de gráficos), na plataforma SCALE (anexo 7).

- Análise detalhada dos registos estruturados por data, díade argumentativa e quantidade de argumentos e contra-argumentos por aluno, registados/gravados no módulo do professor na plataforma SCALE (anexos em CD).

- Apreciação e avaliação das produções escritas.

- Descrição, interpretação, tratamento e cruzamento dos resultados.

3.2.3 Tarefas realizadas durante o estudo

Foi referido anteriormente que o corpus da presente investigação foi utilizado para esta e para outra investigação distinta, mais relacionada com processos de organização da informação do texto argumentativo em ambientes de eLearning (tomada de notas). Essa realidade justifica o recurso a determinadas opções metodológicas no que se refere à organização do trabalho. Com efeito, tendo os alunos que fazer a tomada de notas dos textos lidos e debater o assunto alvo da tomada de notas, facilmente se depreende que todas as actividades relacionadas com a tomada de notas tenham ocorrido num tempo anterior à tomada de posições em relação aos OGMs na elaboração do gráfico argumentativo, ao debate do tema e à produção escrita subsequente.

O quadro abaixo pretende esquematizar a forma como se processou o trabalho tanto na modalidade presencial como na modalidade *on-line* nas plataformas. O quadro inclui todo o trabalho experimental, ou seja, as actividades específicas de cada um dos projectos e as actividades comuns às duas investigações para uma melhor percepção da articulação das actividades e uma visão de conjunto da forma como se processaram as actividades com os alunos durante as seis semanas nas quais decorreu o trabalho experimental.

As abreviaturas utilizadas têm o significado seguinte **COM** – comum; **TND** – Tomada de Notas; **ARG** - Argumentação.

Quadro 3-2 Actividades presenciais e on-line

AULA PRESENCIAL	BLACKBOARD	SCALE
	Resposta aos questionários de conhecimentos em TIC COM	
	Resposta ao questionário	

	sobre leitura, escrita e competências ARG	
	Resposta ao questionário sobre TND	
Resolução do teste de entrada COM		
Introdução aos ambientes Blackboard e SCALE Explicação da estruturação do módulo de formação COM		
Releitura dos textos dos testes de entrada e respectiva TND		
	Registo individual da TND	Discussão simultânea em díades sobre os procedimentos adoptados na TND (Chat)
	Afixação de novas versões da TND	
		Nova discussão sobre as alterações feitas na TND
		Elaboração de um gráfico ARG individual sobre os OGM e seu envio aos

		professores por mail
		Discussão ARG sobre os gráficos individuais, em díades, no Chat estruturado ALEX
	Resolução individual do exercício ARG de reconstrução textual	
		Discussão sobre os procedimentos para a organização do texto ARG em CHAT e envio aos professores por mail das duas versões
Resolução do questionário “questões pontuais” COM		
Resolução do teste de saída COM		
	Participação em Fora sobre os temas em debate COM	
	Resposta aos questionários de conhecimentos em TIC COM	
	Resposta ao questionário sobre leitura, escrita e	

	competências ARG	
	Resposta ao questionário sobre TND	

A parte que se segue, excerto do documento entregue aos alunos, ilustra com exactidão a sequência SCALE elaborada, com as tarefas enumeradas acima, previstas para o estudo experimental. Optou-se por retirar tudo o que diz respeito à investigação paralela para, a partir de agora, se separem definitivamente os enquadramentos, uma vez que já foi efectuada a devida chamada de atenção para a coexistência das duas experiências.

De referir que cada aluno dispunha de um dossier com todo o material necessário para a persecução do trabalho: códigos de acesso pessoais e da respectiva díade, sequência e tarefas propostas e guiões de manuseamento das ferramentas (anexo 5, 6 e 7).

Cada uma das tarefas foi estruturada de acordo com a sua apresentação na plataforma e com outras informações consideradas necessárias para um manuseamento mais fácil da plataforma, contendo o título da tarefa, ferramentas informáticas a utilizar, instrumentos de trabalho (documentos a consultar), comentário (pequeno resumo sobre a tarefa) e um item fundamental no que se refere aos procedimentos, o “a fazer” que constitui a descrição da tarefa.

Figura 3.1 Exemplo da apresentação da tarefa em SCALE

The screenshot shows a web browser window with the URL: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d3/SEQ_Fome_e_OGMs-V351_a1_a1d3.xml?action=seetask&xsl_pos=5. The page header features the SCALE logo and the text "Internet-based Intelligent Tool to Support Collaborative Argumentation-based Learning in Secondary Schools". Below the header, there is a navigation bar with "Navegar:PWS | Aluno(a)". The main content area displays the task title: **"OS OGM'S SÃO A SOLUÇÃO PARA ACABAR COM A FOME NO MUNDO".** Below the title, there is a paragraph of text: "OS OGM'S SÃO A SOLUÇÃO PARA ACABAR COM A FOME NO MUNDO". 1- Posicione-se em relação a esta afirmação e proceda, individualmente, a uma tomada de notas no Editor de Texto que sustente a sua opinião. 2- No Grapher, construa um gráfico que sistematize as suas anotações. IMPORTANTE: Estes elementos (alínea 1 e 2) devem ser gravados e impressos. 3- Aceda ao Grapher e ao Alex e compare o gráfico construído com o do seu par, confrontando as opiniões divergentes." Below this text, there are sections for "Documentos:" and "A fazer:". The "A fazer:" section contains the instruction: "Cada um de vós deverá exprimir-se e avançar argumentos com o grapher. De seguida, explorem e aprofundem em conjunto a questão colocada, tendo em consideração os diferentes pontos de vista, de modo a enriquecer as vossas opiniões e melhorar os vossos argumentos."

SEQUÊNCIA SCALE

“Os OGM’s são a solução para acabar com a fome no mundo?”

A sequência “Os OGM’s são a solução para acabar com a fome no mundo?”, constituída por vários textos alusivos à problemática “OGMs e fome no mundo”, a abordar a partir de estratégias e actividades diversificadas, permitir-lhe-á trabalhar o texto argumentativo escrito, individualmente e com colegas (em pares/díades), em ambiente online (plataformas Scale e Blackboard).

Olá! Seja bem-vindo!: Com as actividades desta sequência, pretende-se, essencialmente, apurar as estratégias activadas e os resultados obtidos, em ambiente SCALE (complementado, nalgumas actividades, pelo ambiente Blackboard), no que se refere a i) organização individual e em pares da informação do texto argumentativo escrito, ii) negociação para a resolução das tarefas conjuntas e iii) planificação e produção do texto argumentativo escrito. Desejamos-lhe um bom trabalho!

Identificação: Insira o nome e o apelido que lhe foram atribuídos (dados pelos quais será, doravante, “identificado”, no ambiente SCALE). É muito importante que se identifique. Sem a sua identificação o computador não o(a) reconhecerá, não podendo, assim, gravar a sua participação!

Releitura dos textos

Construção de um gráfico individual no GRAPHER, a partir das tarefas anteriores.

Ferramentas: GRAPHER.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente **SCALE** + roteiro da sequência.

Comentário: Proponha os seus argumentos com o **GRAPHER** do **DREW**.

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia **SCALE** para a construção de gráficos de argumentação, construa, no **GRAPHER**, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: “Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?”).

Tempo: 40 minutos.

Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para “paint” e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Debate e confronto dos gráficos individuais: Confronte, no **ALEX**, com o seu par, as ideias sistematizadas (no gráfico).

Ferramentas: ALEX.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente **SCALE** + roteiro da sequência + gráfico impresso.

Comentário: Confronto do gráfico com o par da díade, em **ALEX**.

A fazer:

a) Confronte o gráfico com o do seu par e discuta, aprofundadamente, os aspectos mais controversos relativos à temática em discussão (“Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?”) em **ALEX**. Cada um de vós deverá reformular, aprofundar, acrescentar... argumentos sobre o assunto em debate.

b) Explore e aprofunde com o seu par a questão colocada, tendo em consideração os diferentes pontos de vista, de modo a enriquecer a sua opinião e melhorar os seus argumentos.

Tempo: 30 minutos.

Encadeamento lógico das ideias de um texto argumentativo: Resolva o exercício de reconstrução textual, a partir do texto-puzzle “Receitas contra a fome”, e discuta com o seu par, em **CHAT**, o melhor encadeamento dos parágrafos e respectivas razões.

Ferramentas: **CHAT** livre do **SCALE**.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente **SCALE** + Notas sobre o Blackboard + textos afixados no Blackboard + roteiro da sequência.

Comentário: Resolução de um exercício de reconstrução textual, a partir do texto-puzzle – “Receitas contra a fome” - e confronto com o par, em **CHAT**, do melhor encadeamento dos parágrafos e respectivas razões.

A fazer:

a) Aceda ao ambiente Blackboard.

b) Procure o documento “Actividade de reconstituição textual.doc”.

c) Leia atentamente os parágrafos desordenados do texto-puzzle.

d) Tente encontrar um encadeamento lógico para os parágrafos, de forma a construir um texto coerente.

Nota: No fim desta actividade, envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) o texto devidamente ordenado.

e) Reflicta sobre as razões subjacentes à ordem pela qual optou (o parágrafo começa por um conector, é exemplificativo, explicativo ...).

f) Em **CHAT** livre, discuta com o seu par as suas opções e defenda os seus pontos de vista, até chegarem a um consenso sobre a ordem ideal para a resolução do exercício.

Nota: No fim desta tarefa, depois de terem chegado a um consenso, enviem, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) o texto devidamente ordenado.

Tempo: 20 minutos (ordenamento individual do texto) + 40 minutos (debate acerca do ordenamento).

3.2.4 Elaboração da sequência didáctica

Na concepção da sequência didáctica houve particular cuidado em diversificar as estratégias argumentativas (discussão orientada ou livre) de que os alunos se iam socorrer para abordar a temática em questão, bem como as modalidades de trabalho (individual ou em pares) e as ferramentas utilizadas (Chat ou programa de representação gráfica).

Todas as actividades e estratégias tiveram como preocupação subjacente criar situações-problema onde se instalasse a polémica para colocar os alunos em conflito sócio cognitivo, conceito este tido como o resultado da exposição dos pares a ideias contrárias, conflituosas, no contexto da resolução de problemas em pares ou pequenos grupos e tido como impulsionador da aprendizagem (SCALE, 2003 - deliverable 8).

Com efeito, em situações face-a-face, frequentemente o professor sobrepõe-se ao aluno, uma vez que vai respondendo às questões que coloca às quais nem sempre os alunos respondem prontamente. As respostas *on-line* dos alunos são mais versáteis e longas e a argumentação é mais cuidadosamente estruturada. E quanto mais confronto de ideias existe, mais os alunos aprendem (Newman et al, 1997, SCALE, 2003 - deliverable 8).

Os ambientes *on-line* favorecem a identificação e a escolha dos argumentos relevantes. Presencialmente, as ocorrências de uma argumentação sólida e fundamentada não são destacada da mesma forma, pelos autores que têm estudado o assunto em estudos onde existe um grupo de controlo, (Cho e Schunn, 2003; Kanselaar et al, 2003; Marttunen e Laurinen, 2001a; Weinberger et al, 2005).

Tal como noutros trabalhos de investigação também aqui se tentou diversificar as modalidades de trabalho e estratégias de abordagem à argumentação.

“Free debate, role play, problem-solving and panel discussion were the devices used in organizing the seminar discussions. Free debate and role play were based on individual work, while problem-solving and panel discussions involved collaborative group work”. (Marittunen e Laurinen, 2001b:134)

Assim, quanto às estratégias, optou-se pela solicitação aos alunos da representação gráfica esquemática dos argumentos a apresentar, discussão livre em

chat, exercícios de reconstrução/ reconstituição textual, e discussão orientada. Em relação à modalidade de trabalho, foi utilizado o trabalho individual para a esquematização de ideias e organização textual, tendo sido estas duas actividades seguidas de discussão em pares em chat livre e em chat estruturado.

As ferramentas usadas foram maioritariamente as ferramentas SCALE. Para a esquematização de ideias foi usado o “GRAPHER”, para a discussão estruturada, orientada, foi usado o “ALEX”, na ordenação textual os alunos acederam ao texto desconstruído através do Blackboard e em “WORD” ordenaram-no de acordo com os seus preceitos próprios. Para discutirem o porquê das opções na reordenação do texto foi utilizado o “CHAT” normal de comunicação síncrona da plataforma SCALE. Os alunos participaram ainda no fórum da plataforma Blackboard em dois temas distintos: “argumentação *on-line*” e “sucesso e argumentação”, apesar desta participação não ter tido o mesmo carácter de obrigatoriedade que as outras actividades.

Representação esquemática de argumentos

Foi decidido usar o gráfico, esquema ou diagrama porque se acredita ser uma forma válida, produtiva e até aliciante de levar os alunos a reflectir sobre os conceitos relacionados com a temática em discussão e relações que se estabelecem entre as diversas asserções que vão constituir argumentos (SCALE, 2003 - deliverable 8; Weinberger et al, 2005). Proporciona ao aprendiz uma visão de conjunto, global, sobre o tópico, o que pode levar a uma maior exploração das ideias que o rodeiam e a ele estão ligadas.

Como foi referido aquando da explicação do funcionamento e orgânica das ferramentas SCALE, o “GRAPHER” pode ser utilizado de diversas formas: i) geração e criação automática do gráfico enquanto se processa uma discussão em “ALEX”; ii) elaboração individual simultânea a uma discussão em “ALEX” ou “CHAT” ou ainda isoladamente e iii) composição em díades ou em grupos, isoladamente ou “passo-a-passo” à medida que evolui uma discussão em “ALEX” ou “CHAT”.

De acordo com o estado da arte, um gráfico construído automaticamente pode dar uma visão global da situação e mostrar as diferentes relações entre os argumentos, focalizando a atenção dos alunos para elas, sem que os mesmos estejam submetidos a uma maior sobrecarga cognitiva. Mas o seu significado não é representativo uma vez que não o sentem como seu, nem como sendo a transcrição do seu pensamento. É qualquer coisa que os alunos sentem como exterior a si e ao seu esforço cognitivo. Não se revêem

nestes diagramas automáticos porque não estiveram activamente envolvidos na sua elaboração. (SCALE, 2003 - deliverable 8; Kanselaar et al, 2003).

Outra opção consiste em construir o diagrama em pares ou grupos maiores. Nestas modalidades os argumentos (bem como os argumentos dependentes dos primeiros e os argumentos contra) podem ser alterados, corrigidos, modificados, as *relações* podem ser reformuladas, enfim, um esquema inicial pode ser completamente modificado. Se é elaborado individualmente, é o próprio que altera e corrige o diagrama que está a elaborar, no processo de construção do mesmo.

Quando está a ser construído por dois ou mais participantes, qualquer elemento pode alterar ou eliminar *caixas* ou *relações* estabelecidas, independentemente de serem ou não da sua autoria. Os autores consideram ainda que, se o gráfico for elaborado pelos alunos enquanto decorre a discussão, pode tornar-se uma sobrecarga cognitiva, sem que daí advenham, forçosamente, vantagens evidentes (SCALE, 2003 - deliverable 8; Kanselaar et al, 2003).

Nesta investigação, a fim de tornar o gráfico compreensível e legível para o par, optou-se por utilizar o programa individualmente, apesar do dispêndio em termos temporais e cognitivos. Nesta tarefa é a única ferramenta a utilizar. Só depois os alunos debateram o assunto em ALEX podendo, após a discussão com os pares, fazer alterações no seu gráfico se achassem tal procedimento conveniente. De qualquer forma importa reforçar que o objectivo da utilização desta ferramenta foi tornar-se um ponto de partida, cuja representação gráfica concreta do pensamento abstracto pudesse despoletar novos conceitos, reflexões e conhecimentos sobre a temática dos OGM e não ser um produto a avaliar em si.

De facto, os autores que têm discutido este assunto decidem usar o gráfico nas experiências que levam a cabo pelo papel de suporte importante que desempenha na negociação e construção da argumentação, dando origem a que surjam vários argumentos a partir da representação e não na representação propriamente dita (SCALE, 2003 - deliverable 8).

Com a metodologia adoptada procurou-se evitar as desvantagens apontadas e obviar o que aconteceu no projecto “Cosar”. O diagrama deveria ser feito em pares e, embora tenha sido dada ênfase à importância do gráfico na preparação do texto argumentativo, muitas das díades fizeram-no no fim só porque estava previsto que deveriam fazê-lo (Kanselaar et al, 2003).

Discussão síncrona orientada

A segunda tarefa refere-se à discussão da temática, integrando nela os argumentos previamente sistematizados em esquema. Os alunos tiveram acesso aos gráficos uns dos outros por ser mais importante discutir-se aquilo que oferece discórdia. Ou seja, importa argumentar em relação às próprias ideias e em relação às ideias partilhadas, mas fundamentalmente em relação às ideias sobre as quais os aprendentes não tinham pensado antecipada e individualmente. É aí, neste confronto, neste alargamento de concepções acerca de um assunto que se enriquece o conhecimento (Weinberger et al, 2005). O ideal é que os alunos comecem a construir o saber em conjunto. A informação, opiniões e experiências pessoais prévias são esbatidas pelo trabalho colaborativo. Assim os estudantes constroem novo conhecimento em parcerias que se constitui num saber mais diferenciado e com mais matizes acerca do tópico.

A ferramenta ALEX, como foi explicado, promove a discussão a partir de cerca de trinta modelos, aberturas de frases, *prompts* ou *scripts* que constituem inícios de frases para ajudar a estruturar a argumentação, que se agrupam em quatro grupos, nomeadamente: i) argumento, ii) explorar, iii) opinião e iv) comentar.

O grupo 1 contém modelos que possibilitam a tomada de posição em relação a determinada asserção inicial no sentido de se discordar ou não com o seu conteúdo e de se acrescentarem argumentos.

O grupo 2 agrupa inícios de frase que dizem respeito à análise e aprofundamento das afirmações prévias com a finalidade de se pedirem razões para fundamentar a opinião dada, nomeadamente no se refere a clarificar, justificar, exemplificar ou ainda alargar ideias, argumentos e outros.

No que ao grupo 3 diz respeito, este tem o propósito de orientar o aluno no seu discurso e novas tomadas de posição em relação à discussão em curso. O aluno pode reformular questões ou anunciar que está a alterar perspectivas em relação ao tema. Este grupo está relacionado com o primeiro mas aqui trata-se de prosseguir a discussão ao contrário das frases do grupo 1 que promovem o início do debate.

Finalmente o grupo 4 serve de apoio a todo o tipo de frases que comentam a controvérsia e polémica em que os alunos estão envolvidos, mais no sentido de mudar de assunto ou avançar do que propriamente para reforçar ideias.

De acordo com a bibliografia que relata experiências análogas, no debate estruturado o desacordo fundamentado verificou-se mais do que nos debates livres. Este método - tomada de posição dos participantes orientada através de modelos - motivou,

por um lado, os alunos a envolverem-se mais nas discussões e, por outro, a argumentação foi melhor sucedida do que nos debates livres (Marttunen e Laurinen, 2001a).

A intenção da utilização desta ferramenta, nesta investigação, prende-se justamente com estes princípios. Na literatura têm-se falado sobejamente sobre os efeitos da utilização das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona. A revisão da literatura feita por Cho e Schunn (2003) e Corich et al (2004) são elucidativas neste sentido. No entanto, só com as recentes investigações sobre o desenvolvimento da competência argumentativa *on-line*, enquadrada nos conceitos de aprendizagem orientada e situada, tem tido pertinência analisar o contributo das ferramentas de comunicação síncrona orientada (SCALE, 2003 - deliverable 8; Marttunen e Laurinen, 2001a) que são sobejamente exploradas na apresentação de um trabalho desenvolvido recentemente na Alemanha, no qual o apoio ao aluno aparece sob a forma de “scripts” ou “prompts” como referem os autores (Weinberger et al, 2005).

“The initiation of argument seems to be related to task characteristics, such as the use of competitive task design. However, providing a combination of structured and unstructured interaction modes may support argumentative processes. In communication windows (chat boxes), combining free text entry with well designed argument moves or sentence openers can stimulate students to critically check information. In task windows constructing argumentative diagrams can improve the exploration of multiple perspective taking and argument elaboration. However, some task characteristics can also enhance such processes. Therefore, task features and structured interaction at the user-interface must be considered in close relationship to each other in order to support argumentation in CSCL situations. In addition, offering support for focus maintenance was proposed as an important factor” (Kanselaar et al, 2003:3).

Exercício de reconstituição textual

O exercício de reconstrução textual teve como base um texto que foi previamente desordenado. O exercício prende-se com a possibilidade de verificar a consciência dos alunos quanto à organização do texto argumentativo. Por conseguinte, foi escolhido, para o efeito, um texto fortemente caracterizado pela organização do discurso em argumentos sequenciados, pela presença de justificações e exemplos, pela existência de relações pertinentes entre as frases utilizadas na defesa do ponto de vista adoptado e pela

evolução coerente das mesmas através do recurso à coordenação, subordinação e outras palavras de conexão para reforçar a apresentação dos argumentos (*de tal forma, mas, por isso*).

A conjugação destes factores levou a que, no texto, fosse facilmente identificável a estrutura através das palavras de conexão utilizadas no início de frases e pelo próprio conteúdo temático de cada uma delas. De referir que a organização do texto não constituía uma tarefa em si mas a circunstância que despoletou a discussão posterior do porquê de determinada organização que se verificou, de seguida, em chat. Ou seja, o objectivo aqui não era a organização correcta do texto mas a reflexão acerca das razões subjacentes a determinada organização do texto.

A título de exemplo apresentam-se algumas das expressões que introduzem os parágrafos ou períodos do texto para se poder ajuizar da sua pertinência em termos de organização e estruturação argumentativa: “*A ideia de que; Uma esperança real; Um estudo feito*”; Estas quatro primeiras frases podem introduzir ideias sem darem forçosamente seguimento a assuntos exposto previamente. Podem ser frases introdutórias de um texto ou de um parágrafo.

O mesmo não se verifica com as frases que se seguem. “*Esta situação existe; Em vez disso; Hipócrita porque; Os exemplos demonstram; Mas os exemplos também; Cínica porque; Isto mostra que; Não delegar a responsabilidade*”. Por serem introduzidas por expressões causais, alternativas, exemplificativas, adversativas, ou por causa dos deícticos presentes estas expressões demonstram que num texto argumentativo e, aliás, em qualquer tipo de texto, a evolução do raciocínio obedece a determinada organização e lógica. Como foi referido, há expressões que podem introduzir um parágrafo ou mesmo um texto enquanto macro estrutura – tal é o caso das três primeiras -, enquanto outras são tipicamente de ligação. Tal é o caso das últimas.

Discussão livre em chat

Nesta discussão em chat pretendia-se, no seguimento do que foi dito no ponto anterior, que os alunos (i) fizessem uma reflexão através do metadiscurso, (ii) ponderassem devidamente as razões que os levaram a optar por determinada organização das frases desordenadas propostas, (iii) esmiuçassem o mais possível tudo o que considerassem relevante para uma justificação cabal. Ou seja, no que à organização do discurso argumentativo diz respeito, pretende-se que os alunos passem da cognição à metacognição utilizando enunciados explicativos sobre a linguagem

argumentativa ao reflectirem sobre as razões subjacentes à ordem e encadeamento pelo qual optaram (o parágrafo começa por um conector, é exemplificativo, explicativo ...).

Toda a troca de impressões tem igualmente como objectivo, depois de analisada a lógica das acções que empreenderam ao ordenar o texto, de acordo com o que lhes foi sugerido, que os alunos cheguem a um consenso sobre a ordem ideal para a resolução do exercício.

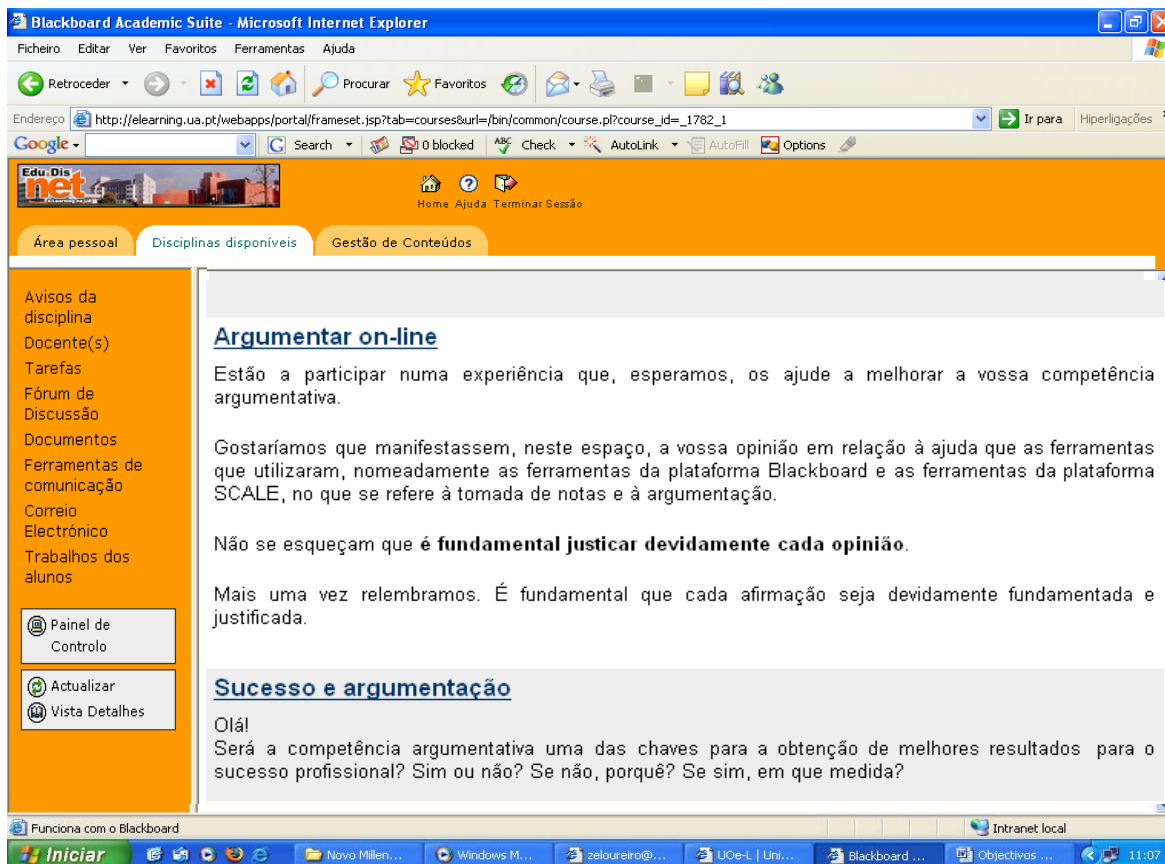
Discussão assíncrona

Têm vindo a ser sobejamente referidas as vantagens da comunicação assíncrona em relação à comunicação síncrona *on-line* para discussões mais aprofundadas, pela inexistência de constrangimentos temporais e pressões da comunicação em tempo real, quando comparada com o carácter imediatista e mais imponderado dos *chats* (Cho e Schunn 2003; Corich et al, 2004; Flores e Loureiro, 2000; Jorge e Miranda, 2005).

Neste desenho experimental optou-se por atribuir um cunho assistemático e voluntário às participações em fórum dado que a linha norteadora do projecto se prende com a aprendizagem e desenvolvimento da competência argumentativa no ambiente *on-line* de comunicação síncrona desenvolvido especificamente para este fim, a plataforma SCALE.

Contudo, tendo a plataforma Blackboard servido de suporte ao trabalho - a plataforma foi utilizada para a resposta a questionários *on-line* e tratamento estatístico dos mesmos como formulários e para o armazenamento de textos e reformulação em Word, e prevendo este ambiente a discussão assíncrona, decidiu-se utilizar mais alguns dos recursos disponíveis, nomeadamente o fórum de discussão, uma vez que tal constitui mais uma possibilidade de diversificar estratégias de participação, fornece outras perspectivas sobre o que os alunos ajuízam acerca do trabalho desenvolvido e pode promover novas formas de discussão uma vez que os alunos foram instruídos no sentido de lerem e comentarem, através do acordo ou desacordo fundamentados, os contributos dos colegas.

Figura 3.2- Fórum de discussão do Blackboard



Como se pode verificar pelo ecrã apresentado, os temas de discussão dos fóruns são bastante diversos um do outro uma vez que, no primeiro, se pretende que os alunos se manifestem sobre a experiência em que participaram e sobre o papel desempenhado pelas ferramentas utilizadas na aquisição de novas competências, enquanto que o segundo é um fórum de carácter eminentemente geral, não sendo necessário ter trabalhado em SCALE ou Blackboard para se poder pronunciar sobre o seu conteúdo que se relaciona com a importância da competência argumentativa nos desempenhos na vida académica e na vida activa.

3.2.5 Elaboração / Construção dos instrumentos de recolha de dados

De seguida apresentam-se os princípios norteadores da elaboração dos questionários destinados aos alunos na modalidade *on-line*. Somente o questionário “questões pontuais” foi passado aos alunos na modalidade de papel e lápis. O pequeno quadro sinóptico que se apresenta em seguida ilustra o tipo de elementos recolhidos em cada questionário.

Quadro 3-3 Recolha de dados por questionário

	Caracterização em relação a:	Dados
Caracterização da amostra	Nível do aluno (proficiência a nível escrito – nota do 12º ano de escolaridade e das disciplinas de análise textual).	Questionário passado no final da experiência.
	Perfil de utilizador das TIC. Experiência em e/b-learning.	Questionário 1 e 1.1 (entrada e saída). Questionário 4 sobre as plataformas (final do estudo empírico). Participações no fórum em relação às plataformas.
	Atitudes face à leitura, escrita e texto argumentativo.	Questionários 2 e 2.1 (entrada e saída). Participações em fórum sobre a competência argumentativa.

Estudo piloto

O estudo piloto, conduzido com 4 alunos da mesma turma à qual pertenciam os alunos do trabalho experimental, teve como principal objectivo a identificação de problemas de compreensão e ambiguidades e/ou desajustes interpretativos em relação aos testes e questionários. Esta fase de teste e pilotagem dos questionários serviu igualmente para testar os materiais e ferramentas a utilizar nas plataformas de eLearning SCALE e Blackboard, a utilizar na fase experimental do projecto de investigação. A elaboração dos instrumentos de trabalho teve em conta, obviamente, os resultados do estudo piloto que serão explorados mais tarde. Foram levadas a cabo as correcções necessárias, respeitantes aos desajustes existentes no material a utilizar, decorrentes das dificuldades verificadas durante o estudo piloto.

Princípios subjacentes à elaboração dos questionários

Os questionários tiveram como objectivo determinar os conhecimentos prévios e atitudes em relação à argumentação e em relação à utilização das TIC.

Nas várias fases de elaboração e revisão dos testes e questionários procurou-se que os mesmos respeitassem as normas de clareza da linguagem e conseqüente ausência de ambiguidades na formulação de frases. Assim evitou-se a presença de modalidades interrogativas, negativas, restritivas e outras que pudessem ou tivessem, no estudo piloto, dificultado ou mesmo impedido a compreensão do que se pretendia realmente indagar. De um modo geral, o leque de respostas utilizado nos questionários baseia-se numa escala de 5 itens, tipo escala de intensidade de Likert, cujas polaridades correspondem a opiniões opostas.

A escala teve como inspiração a escala do instrumento de recolha de dados - "*questionário de representação*" proposto por Dubus (2000) e, embora o autor proponha uma escala mais alargada e de número par de escolhas, adoptou-se, neste caso, uma escala de 5 intervalos, para evitar a dispersão das respostas, e porque, de acordo com os autores, este tipo de resposta, não tendo um correspondente verbal, leva a que a resposta assente mais em posições do que propriamente em análises detalhadas das unidades discursivas (Dubus, 2000).

Testes de entrada e de saída

Na elaboração destes testes foram utilizados textos argumentativos escritos da imprensa, científicos ou da especialidade, à semelhança do que se verificou noutras investigações do mesmo âmbito (Kanselaar et al, 2003; Marttunen e Laurinen, 2001a; Weinberger, 2005).

Neste caso, os temas foram escolhidos para suscitar o debate. No entanto, não foram escolhidos temas do quotidiano dos alunos como aconteceu noutras investigações em que os alunos debateram assuntos como a atribuição de uma mesada aos jovens, os castigos físicos como método de educação, a indisciplina e na escola (Coirier e Golder, 1993; Marttunen e Laurinen, 2001b), ou temas de abrangência académica como foi o caso da investigação conduzida por Weinberger em que alunos de ciências da educação foram expostos a casos específicos, de alunos em determinadas circunstâncias, que deveriam discutir depois de estudarem a “Teoria da atribuição de Weiner” citada por Weinberger (2005).

Ao invés, foram escolhidas temáticas suficientemente distantes da subjectividade dos estudantes, que os impelisse a ler atentamente o material disponível para o poderem aprofundar devidamente a fim de terem fundamentos para sustentarem as suas opiniões e argumentarem mais racionalmente: “*We studied students actively engaged in collaborative argumentation in order to solve open-ended problems such as writing argumentative texts (and) constructing hypotheses*” (Kanselaar et al, 2003:3).

Foram organizados dois conjuntos de textos dentro do tema base: “*Os organismos geneticamente modificados e a pobreza no mundo*”, constituindo cada um perspectivas diferentes sobre o mesmo assunto. O conjunto A, constituído por dois textos, representa as perspectivas favoráveis e desfavoráveis em relação aos OGM e à resolução do problema da pobreza e carências alimentares. O conjunto B, constituído por um só texto, apresenta uma visão objectiva e crítica sobre as perspectivas favoráveis e desfavoráveis em relação aos OGM, pela falta de neutralidade e argumentação deficiente que apresentam umas e outras. A tarefa solicitada aos alunos consistia em lerem os textos atentamente, anotarem e fazerem os seus registos e esquemas sobre os textos lidos e produzirem um texto escrito em que se pedia, em relação ao conjunto A:

“Escreva, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas em ambos os textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a

convencer os que estão contra os OGM (organismos geneticamente modificados)”,

Em relação ao conjunto B pedia-se:

“Escreva, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade, quer dos que defendem, quer dos que atacam os OGM.

Não sendo o teste de conteúdos um teste de questão–resposta, não há o perigo de se verificar o efeito de habituação às questões, que poderia comprometer a validade dos resultados. Por outro lado, como defendem Marttunen e Laurinen, *“to minimize the possible test-wise effect [...] the test-wise effect means that the students may show an improvement simply as an effect of their experience with the pretest”* (2001b:138), para evitar o efeito de conhecimento dos textos e habituação ao seu conteúdo e, apesar de terem mediado 6 semanas entre o teste de entrada e o de saída, optou-se por adoptar o seguinte esquema na administração dos testes, torneando-se assim também o efeito de passagem:

Figura 3.3 - Esquematização da administração dos testes de entrada e de saída

	Teste de entrada		Teste de saída
Díades 1, 2, 3 e 4	Conjunto A (2 textos)	↘↙	Conjunto B (1 texto)
Díades 5, 6, 7 e 8	Conjunto B (1 texto)	↗↖	Conjunto A (2 textos)

Ou seja, os alunos que resolveram o teste de entrada A, resolveram o teste de saída B e vice-versa, como se pode verificar na fig. 3.

Como o trabalho subsequente *on-line* foi desenvolvido com base nos materiais disponibilizados, ou seja, nos textos lidos para a resolução dos testes, optou-se pela metodologia cruzada para verificar se o tipo de informação disponibilizada tinha influência na resolução das tarefas, bem como no processo desenvolvido para a resolução.

Lendo os textos que compuseram os dois conjuntos, verifica-se que o conjunto A, constituído por dois textos se revela mais complexo, não só pela leitura compreensiva focalizada e anotada, mais exigente tratando-se de dois textos, dois autores, duas perspectivas, como pela morosidade da compreensão e das anotações em relação a dois textos diferentes com as solicitações que daí advêm.

Ora pretende-se justamente determinar se a informação recolhida à partida tem influência no processo de interacção e argumentação *on-line*, ou se, pelo contrário, as

diferentes ferramentas e estratégias adoptadas *on-line* promovem, de forma determinante, processos semelhantes de argumentação em ambientes de eLearning independentemente da extensão, familiaridade, dificuldade do tema ou do tipo de informação recolhida.

Questionários de conhecimentos e relação face às TIC, “1 e 1.1” e plataformas utilizadas “4”

Os questionários de conhecimentos e relação com as TIC, anexos 10, 11 e 14, dizem respeito ao grau de abertura dos alunos em relação ao uso das TIC e os hábitos que possuem, bem como ao grau de conhecimentos e de familiaridade em relação a esta realidade. Os alunos são sondados em relação a várias questões, se têm computador e Internet em casa, locais onde mais usam o computador e a Internet, quais as modalidades de trabalho que mais apreciam para trabalhar (individual ou em pares/grupo). Em seguida, as questões começam a tornar-se mais específicas, sendo os alunos questionados sobre os conhecimentos que possuem em relação à utilização dos computadores, por um lado, e em relação à Internet, por outro. As questões são formuladas em termos de frequência de utilização, local de utilização e gosto na utilização dos computadores e da *Web*.

Assim, muitas das questões foram elaborados de acordo com o grau de veracidade que os alunos atribuem a cada afirmação, desde 1- completamente verdadeiro, até 5- completamente falso, havendo ainda duas outras hipóteses fora da escala, “*não sei o que isso é*” e “*não se aplica*”. A título de exemplo apresenta-se uma questão de verificação de conhecimentos: “*Sei abrir uma aplicação/documento (Word, Excel, Internet Explorer ...)*”, um exemplo de uma questão que pretende verificar atitudes em relação aos computadores de uma forma geral: “*Terei mais êxito nos meus estudos, se souber usar os computadores*” e um exemplo em relação à situação de e-aprendizagem: “*Prefiro as discussões on-line com os outros para aprender com eles*”.

No questionário de saída relativo às TIC, anexo 11, os alunos foram maioritariamente questionados em relação às suas preferências quanto à utilização dos computadores e à sua relação com o eLearning. As questões relacionadas com as atitudes dos alunos, em relação à utilização da informática como recurso para o estudo e em relação à e- formação, foram repetidas para se verificar de que modo existe ou não estabilidade na opinião dada e atitudes pessoais depois de os alunos terem passado pela experiência de utilização das plataformas e sequências para o desenvolvimento da

competência argumentativa. Com efeito, era fundamentalmente em relação a estes aspectos que poderiam verificar-se as maiores mudanças de atitude após a experiência.

O questionário 4 sobre as plataformas SCALE e Blackboard, anexo 14, usadas no decorrer da experiência teve como principal objectivo interpelar directamente os alunos sobre a sua avaliação quanto às características das plataformas, nomeadamente como facilitadoras ou não da interacção, da aprendizagem autónoma e/ou colaborativa e as mais valias que as plataformas representam em termos de aprendizagem dos códigos específicos da argumentação e de estruturação da textualidade argumentativa. O questionário termina com a questão “*Considera que conseguiria os mesmos resultados de aprendizagem, se não tivesse usado o ambiente SCALE/Blackboard*”.

Questionário de atitudes face à leitura e escrita e às competências argumentativas, questionários “2 e 2.1”

O questionário sobre leitura e escrita e sobre texto argumentativo, anexos 12 e 13, procura abarcar vários aspectos destas competências tentando ser exaustivo, isto é completo no sentido de proporcionar as informações consideradas relevantes no âmbito desta investigação sem ser, no entanto, repetitivo e demasiado laborioso. A WSPS (The writer self-perception scale) de Bottomley, referida por Isernhagen e Kosiek (2000), contempla vários níveis relacionados com progressos gerais, específicos, observação comparativa, retroacção escolar e social e, por último, constatações fisiológicas, do género *quando escrevo sinto-me calma(o)*. Neste questionário a elaboração das questões obedeceu a princípios semelhantes aos verificados para a elaboração do questionário mencionado, sendo os alunos questionados sobre se: i) gostam de ler/escrever; ii) o fazem com regularidade; iii) compreendem facilmente o que lêem, iv) relêem o que não entendem; v) o que escrevem é facilmente compreendido pelos outros; vi) relêem o que escrevem...

A parte respeitante ao texto argumentativo é mais específica e focalizada, centrando-se em aspectos do tipo: i) sei distinguir o essencial do acessório; ii) distingo argumentos a favor de argumentos contra; iii) estruturo facilmente as minhas ideias; iv) clarifico e explico as relações entre as partes; v) exponho claramente uma solução para o problema; vi) construo uma argumentação sólida; vii) cito fontes para apoiar os meus

argumentos. Também aqui foi utilizada a escala de 1 a 5, em que o 1º item correspondia a “completamente verdadeiro” e o 5 a “completamente falso”.

A administração do questionário acerca da leitura e escrita e do texto argumentativo, imediatamente antes do início do módulo de formação, foi intencional. Tal procedimento tem o intuito de confrontar os alunos com uma situação em que não tenham sido submetidos a qualquer tipo de instrução formal recente, em relação à argumentação, para que, à partida, não houvesse qualquer tipo de interferências de aprendizagens prévias feitas recentemente. Por outro lado, no final pode ponderar-se com mais rigor os efeitos do módulo de formação tanto no que se refere às aprendizagens, como em relação às concepções dos alunos acerca das próprias competências.

Questionário sobre a avaliação obtida em disciplinas de Português e - Questões pontuais

Como foi referido, durante a planificação do trabalho prático com os alunos e aquando da elaboração dos questionários sobre os hábitos, conhecimentos e atitudes dos alunos, em relação às TIC e à leitura e escrita foram ponderadas e planeadas as indicações sobre os dados a recolher, revistas pelo painel de peritos e testados no estudo piloto.

No entanto, apesar dos questionários terem sido considerados completos, chegou-se à conclusão, na parte final do trabalho experimental, que seria pertinente obter informações sobre os níveis e classificações obtidos pelos alunos nos exames nacionais de Português no 12º ano e nas disciplinas afins a esta disciplina durante a frequência do curso superior que os alunos frequentam – Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa; Linguística Portuguesa; A Criança e os Textos.

Este questionário foi considerado relevante, para cruzar estes dados com os resultados obtidos durante o processo de aquisição e desenvolvimento da competência argumentativa *on-line*. Ou seja, trata-se de enriquecer o estudo com uma informação útil que é a de saber a que ponto determinado nível de literacia influi nos desempenhos dos alunos no que se refere à argumentação.

3.2.6 Análise dos enunciados produzidos

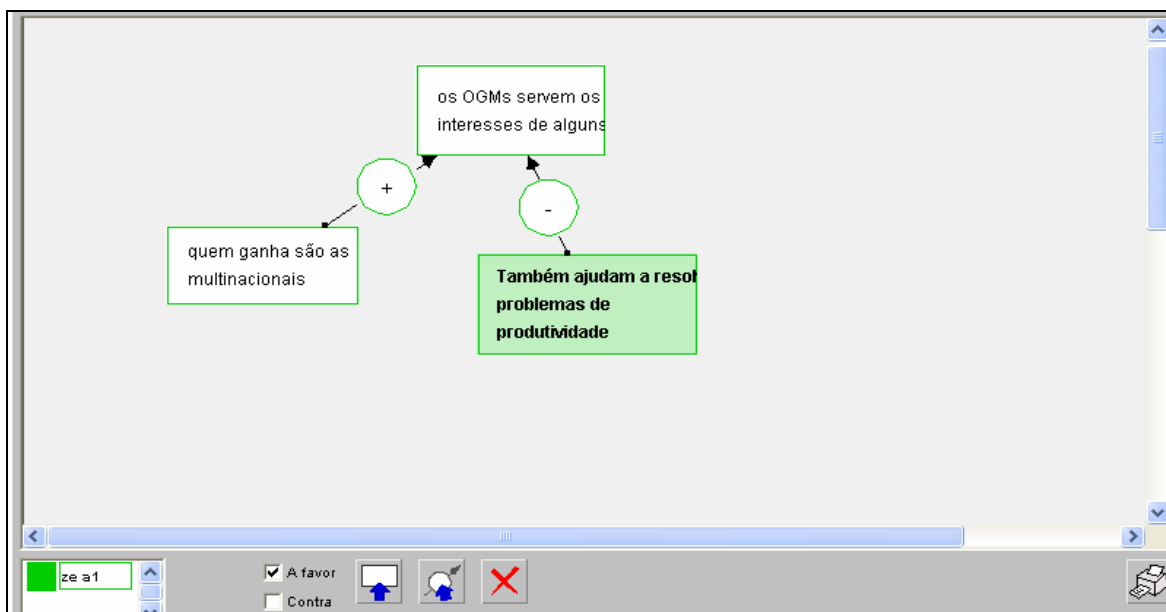
Nesta análise procurar-se-á fazer emergir os efeitos e contributos decorrentes da negociação em díades, as estratégias de trabalho, postas em prática para a apropriação de competências argumentativas, e a opinião dos participantes quanto a esta modalidade de formação e interacção.

O resultado dos trabalhos elaborados pelos alunos envolvidos na experiência será analisado tendo em conta: i) os gráficos argumentativos produzidos individualmente *on-line*; ii) os diálogos ocorridos em ALEX, tendo por base os gráficos; iii) a organização individual do texto desconstruído; iv) a discussão ocorrida em díades, na ferramenta Chat, sobre o texto reconstruído; v) as participações em fórum no ambiente Blackboard; vi) o estudo comparativo dos questionários de entrada e de saída sobre as atitudes em relação às tecnologias; vii) o estudo comparativo dos questionários de entrada e de saída sobre as atitudes em relação à leitura, escrita e textualidade argumentativa e, finalmente, viii) os textos argumentativos produzidos no teste de entrada e no final.

A análise dos enunciados *on-line* terá por base a grelha apresentada e exemplificada no ponto que se segue. A título indicativo, será levado em conta o número de acessos e tempo de permanência dos alunos nas plataformas.

Em relação aos gráficos serão ainda considerados os argumentos e contra-argumentos avançados pelos alunos, as relações estabelecidas entre eles e respectiva correcção ou incorrecção, os movimentos empreendidos pelos alunos na elaboração dos argumentos e feitura das relações entre eles, com o propósito de verificar as correcções e alterações levadas a cabo pelo autor do gráfico, como revelador do grau de determinação ou refinamento de cada aluno, na elaboração do trabalho.

Figura 3.4 – Exemplo da construção do gráfico em SCALE



No que se refere à ferramenta ALEX serão considerados os argumentos utilizados, o tipo de modelo escolhido para cada asserção e respectiva correcção e ainda a predominância do grupo de modelos verificada – i) argumento, ii) explorar, iii) opinião e iv) comentar –, tendo em conta que o segundo e terceiro grupos, ou seja os grupos de modelos de frases denominados no software traduzido para português como ii) explorar e iii) opinião são fundamentais para aprofundar o debate.

Toda a apreciação e 'avaliação' do conjunto das produções escritas dos alunos será efectuada por recurso a ferramentas específicas da plataforma SCALE, contidas no módulo do professor, que auxiliam a análise de conteúdo ao retomarem todos os movimentos efectuados pelos alunos em qualquer uma das ferramentas utilizadas na funcionalidade 'replay' e ainda em Excel e em páginas HTML.

Retomando Bressan (2000), este autor preconiza e recomenda que «*por segurança, as classificações feitas sejam analisadas por um conjunto de colaboradores que actuarão como Juízes de fidedignidade*» (Bressan, 2000: 4).

Também neste estudo os textos produzidos individualmente pelos alunos nos testes de entrada e de saída serão analisados e 'avaliados' pela investigadora, coadjuvada por dois colaboradores: uma Professora Auxiliar do Departamento de Línguas e Culturas Modernas da Universidade de Aveiro e um Técnico Superior do Ministério da Educação com o grau de Mestre. As normas norteadoras dessa avaliação

obedecem a parâmetros de observação da produção escrita, tal como se explica nos pontos que se seguem.

Grelha de categorização de interacções on-line

Tal como foi referido no capítulo da fundamentação teórica, pela panóplia de classificações que aparecem, sugeridas por diversos autores (Brem, 2002; Corich et al, 2004; Curtis e Lawson, 2001; Fuks et al, 2002; Gomes et al, 1998; Loureiro et al, 2003; McAteer et al, 2002; Miranda e Dias, 2003; Tickner, 2002), as categorizações das interacções *on-line* nem sempre reúnem consenso.

Aliás, quando se reflecte sobre a classificação e categorização de interacções, é importante referir que o processo de interacção é tão rico que não cabe em grelhas, por mais elaboradas, testadas, complexas, reformuladas que sejam. Pode até parecer que esta tentativa de codificar as interacções é perniciosa uma vez que se inscreve na perspectiva de que as ciências sociais, as ciências do humano tendem a cair perigosamente sob a alçada das metodologias das ciências exactas com as suas categorias, padrões e rigidez das quantificações. Tal não será o caso nesta investigação eminentemente qualitativa e consequentemente descritiva.

Importa, delinear uma grelha que sirva como orientação para o trabalho de codificação das interacções. Neste trabalho este procedimento foi utilizado numa tentativa de descrever as condutas e estratégias que os alunos utilizaram neste contexto específico, para discutirem e debaterem, em pares, um tema polémico e formas de actuação em relação à estruturação da informação disponibilizada para trocarem impressões sobre a temática em discussão.

Considerando os paradigmas metodológicos da investigação em ciências da educação, o *paradigma quantitativo* e o *paradigma qualitativo* (Jorge e Miranda, 2005), não se pretende aqui contabilizar o tipo de interacções a que recorreu, tendencialmente, o aluno 'x', mas determinar tipos de interacções e o seu interesse cognitivo, como suporte ou estratégia para a resolução dos problemas e das tarefas propostas e descritas.

Assim, tendo como base o trabalho e a investigação dos teorizadores das interacções *on-line*, estabeleceu-se a grelha de codificação de interacções que, no contexto específico deste estudo, para além de considerar algumas das categorias mais significativas estipuladas pelos autores que têm vindo a abordar a questão e a observar e analisar interacções *on-line*, contempla categorias directamente relacionadas com a argumentação, como é o caso das trocas verbais que ocorrem na negociação, tais como

(i) concordar no sentido de conceder e reforçar ou (ii) discordar no sentido de refutar e objectar...

A grelha estabelecida não considera as intervenções dos formadores por, neste caso específico, terem sido praticamente inexistentes. Com efeito, o trabalho processou-se em díades das quais cada elemento se encontrava em laboratórios de informática diferentes, como se verificou noutros estudos (Weinberger, 2005), estando os professores fisicamente presentes nos laboratórios.

A grelha foi alvo de alterações e correcções depois de analisada detalhadamente pelo grupo de investigadores e painel de peritos, entre os quais figuram uma Professora Auxiliar do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho e uma Professora “Emérita” da “Arizona State University” e Professora Visitante da Universidade de Aveiro.

Procedeu-se a reuniões presenciais várias e a uma profícua troca de e-mails no sentido de se chegar a consensos quanto à forma final da grelha de categorização de interacções e no sentido de categorizar o mais unanimemente possível aquelas que ofereciam maiores dúvidas, nomeadamente as que entram em conflito semântico ou interpretativo com outras categorias que, por terem um nível mais elevado de “granularidade”, ultrapassam o seu âmbito restrito. Tal é o caso das interacções que se classificam como “Q” – “formular questão” (que posteriormente passou a ser designada por “formular questão simples”) e como “PE” – “Pedir explicações”, ou ainda aquelas que parecem confundir-se, como por exemplo “EP” – “Explicar procedimentos” e “ARP” ou “ARO” – “Avaliar e regular o próprio trabalho ou o dos pares”.

Também a classificação sofreu novas alterações aquando da aplicação da grelha – a título experimental – a excertos das interacções ocorridas durante o estudo piloto, tendo sido sentida a necessidade de retirar, por um lado, e acrescentar, por outro, algumas categorias à lista inicial, assim como de renomear algumas categorias e de explicitar melhor o seu âmbito. De salientar que tanto a grelha como o excerto de interacções que serviu de base à validação da grelha foram cuidadosamente traduzidos para inglês, tradução motivada pela presença da professora americana no painel de peritos (Anexo 22).

Importa referir que as diferenças culturais e a própria tradução para inglês impossibilitaram o consenso total. Por exemplo a interacção “*entao isso vai d encontro c o q eu tinha dito acerca d seleccionar por lógica*” traduzida como “*so, this agrees with what I said earlier about selection using logic*” foi classificada diferentemente. Em

português considerou-se que se estava perante uma interacção de tipo “negociar” (fazer concessões, tentar chegar a acordo) e em inglês foi classificada como “*Giving opinions*”.

Importa salientar que na inter validação efectuada com a professora da Universidade do Minho, antes da primeira reunião presencial com a mesma, se verificou um nível de concordância de 72,8% (em 44 categorias havia acordo, à partida, em 32 delas). Na inter validação com a professora da Universidade do Estado do Arizona o consenso foi ligeiramente inferior devido às diferenças semânticas e culturais.

A Professora da Universidade do Minho procedeu igualmente a uma intra validação na qual obteve um nível de estabilidade na ordem dos 80%. Depois das reuniões presenciais com os peritos chegou-se a um nível de consenso quase total, exceptuando-se os casos pontuais explicitados no parágrafo anterior. Todos estes procedimentos tiveram como finalidade garantir a consistência da codificação das interacções. No que se refere às interacções durante o estudo que ascendem a mais de 800, o facto de serem codificadas pela mesma pessoa, assegura a consistência da codificação

Quadro 3-4 Categorização de interacções on-line (Interacções em díades aluno/aluno)¹²

Dar opiniões	DO	<i>Apresentar um raciocínio simples, afirmativo ou não, meramente opinativo.</i>
Concordar	C	<i>Dar o seu assentimento, sem mais explicações</i>
Entrar em desacordo	D	<i>Discordar, recusar, objectar, refutar ideias contraditórias, duvidar explicitamente</i>
Formular questão simples	Q	<i>Elaborar uma pergunta simples e generalista</i>
Pedir explicação	PE	<i>Pedir elucidação, esclarecimento, independentemente da formulação afirmativa, interrogativa...</i>
Explicar procedimentos	EP	<i>Descrever o desenvolvimento de uma forma de actuação</i>
Apresentar justificação	J	<i>Desenvolver um tópico, aprofundar um raciocínio, explicitando, apresentando razões</i>
Entrar em negociação	N	<i>Fazer concessões, tentar chegar a acordo</i>

¹² Baseada em Brem, 2002; Corich et al, 2004; Curtis e Lawson, 2001; Dillenbourg et al, 2003 ; Fuks et al., 2002 ; Jorge e Miranda, 2005 ; Loureiro et al, 2003; McAteer et al, 2002; Tickner, 2002 ; Weinberger, 2005

A última categoria foi adicionada por acordo entre peritos após a classificação inicial

Em relação à categoria “Q” – Formular questão – se esta for associada a outra mais complexa só figura a codificação dessa última

As categorias “ARP” e “ARO” pressupõem que a regulação pode ser feita em função de avaliações prévias. Quando é utilizada a 1ª pessoa do plural utiliza-se a categoria ARP uma vez que a interacção se baseia em fenómenos de retroacção de teor metacognitivo.

Corrigir	Co	<i>Proceder a pequenas correcções ortográficas ou de outra ordem</i>
Monitorizar o trabalho	MT	<i>Coordenar o trabalho, servir de motor para o desenvolvimento das tarefas</i>
<i>Avaliar e regular o próprio trabalho</i>	ARP	<i>Apreciar o próprio trabalho, descrevendo ou não processos relacionados com essa apreciação numa atitude metacognitiva</i>
<i>Avaliar e regular e o trabalho dos pares</i>	ARO	<i>Apreciar o trabalho de outrem, descrevendo ou não processos relacionados com essa apreciação</i>
Pedir ajuda	PA	<i>Solicitar apoio para uma dificuldade de qualquer ordem</i>
Dar ajuda	DA	<i>Prestar apoio para uma dificuldade de qualquer ordem</i>
Valorizar o esforço	VE	<i>Dar retroacção positiva em relação ao esforço</i>
Promover confiança	PC	<i>Dar retroacção positiva no sentido de manter a motivação do colega</i>
Saudar	S	<i>Usar saudações de chegada ou despedida</i>
Interagir fora da tarefa	FT	<i>Trocar interacções exógenas ao âmbito do debate</i>
Utilizar símbolos visuais	SV	<i>Usar "smilies" ou abreviaturas no texto</i>

Em seguida, no quadro 3.5¹³, apresentam-se excertos das interacções já codificadas ocorridas durante o estudo piloto. No que à codificação diz respeito, como foi referido, a finalidade foi testar a viabilidade da grelha definida. As notas que surgem a seguir à tabela de interacções codificadas referem-se à discussão havida entre os peritos no sentido de se chegar a acordo.

Nestes excertos algumas das categorias não aparecem, o que não significa que não sejam uma constante noutras situações e que não tenham importância na interacção *on-line* como por exemplo as categorias PA, DA e VE.

Quadro 3-5 Exemplo de classificação de interacções aferido pelos peritos

Interacções	categorias
1. [...] <a2 a2d1> eu quero dizer que este assunto n m deixa lá mto á vontade	DO
2. <a1 a1d1> ah...mas cmg tas á vontade filha	

¹³ frase 5 É mais do que uma questão - poderia assumir a forma - *gostava que me explicasses como procedeste...*

frase 13 É mais do que uma opinião

frase 18 Na versão inglesa é considerado uma opinião por ser demasiado genérico e ter uma opinião implícita.

frase 34 Devido à tradução, em inglês, a ideia de concessão desaparece e a negociação não passa de uma opinião

3. <a2 a2d1> ;) mas pronto... olha eu comecei por ler o texto mais de uma vez, precisamente por causa do assunto	SV, EP, J
4. / (mas agr começo a achar isto interessante)	DO
5. / como é q organizaste e seleccionaste a informação?	PE
6. <a1 a1d1> comecei por um esquema como tema principal transgénicos	EP
7. / coloquei nele as ideias principais	EP
8. <a2 a2d1> não começaste por fazer uma organização mental? tipo, primeiro reteste a informação q achaste assim mais "principal"?	PE
9. / eu primeiro vi o q era mais importante e reli aquelas coisas q percebi menos [...]	EP
10. <a1 a1d1> não achei a linguagem do texto muito clara	DO
11. / achei a autora muito contraditoria	DO
12. <a2 a2d1> eu quanto a isso não partilho a tua opinião...	D
13. /eu compreendi a linguagem, o meu maior problema foi mesmo no facto de não estar mto á vontade c este tema // [...]	RAP, J
14. <a2 a2d1> eu qdo não compreendia tinha que ler e reler até perceber... mas depois pelo contexto até chegava lá	RAP
15. / eu tenho o mesmo ponto de vista q o texto...	DO
16. /por causa disso da gestão da comida	J
17. <a1 a1d1> eu compreendi..mas demorei a perceber se a autora era a favor ou contra os transgénicos [...]	RAP
18. <a2 a2d1> mas se calhar uma pessoa q argumenta bem... argumenta qer tema	DO
19. <a1 a1d1> exacto!	C
20. <a2 a2d1> resumindo: n argumento bem lol / se tiver facilidade em se comunicar...	RAP, SV
21. <a1 a1d1> resumindo: eu tb não!! / lol	RAP, SV
22. <a2 a2d1> faz falta aqui uns smiles do msn :P	FT, SV
23. <a1 a1d1> :) / acho que já acabámos !!	SV, MT
24. <a2 a2d1> tava a pensar nisso	C
25. / aliás, tava a pensar numa forma engraçada para o dizer / lol / mas foste mais rápida q eu	FT SV
26. <a1 a1d1> :) / pronto! então até uma proxima!	SV, S
27. <a2 a2d1> conclusão: o nosso problema principal foi n ter grd familiaridade c o tema e isso influenciou o nosso processo todo d selecção e organização da tomada d notas	MT RAP,
28. <a1 a1d1> e mai nada!!	C
29. <a2 a2d1> e a melhor estrategia para tomar notas correctamente é ter estudado o assunto previamente	RAO

30. [...]<a1 a1d1> nao é isso k se pretende	D
31. <a2 a2d1> entao como é q ficamos?	Q
32. <a1 a1d1> há que ter familiaridade com o tema. /Quando isso nao acontece devemos tomar o maximos de notas principais possiveis de modo a termos com que argumentar e refutar!	RAP / EP
33. <a1 a1d1> *refutar! ups..	Co
34. <a2 a2d1> entao isso vai d encontro c o q eu tinha dito acerca d seleccionar por lógica [...]	N

As categorias estabelecidas, para além de terem sido as classificações orientadoras na codificação feita em relação ao CHAT, serviram também como linhas norteadoras para a determinação do tipo de interacções ocorridas nas outras ferramentas utilizadas, cujo número aparece esquematizado na figura 3.6.

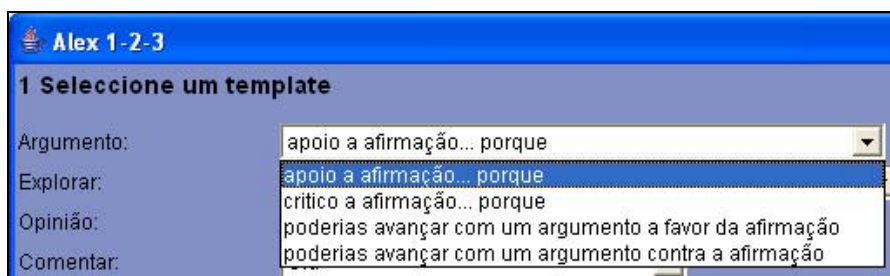
Figura 3.5 Ocorrências de interacções nas plataformas

Ferramentas	CHAT	ALEX	GRAPHER	FÓRUM
Total de interacções/ contribuições	858	124	88	25

Procedeu-se igualmente a uma correspondência entre as categorias definidas para o CHAT e as *aberturas de frase* “*Sentence openers*” oferecidas pela interface ALEX (figura 3.7). Como se verificou na introdução teórica, essas aberturas de frases estão já agrupadas em componentes diversas dos elementos que compõem o texto argumentativo. No entanto, esta correspondência poderá servir para o cruzamento ocasional de resultados e analisar em que medida as aberturas de frases disponibilizadas promovem esta ou aquela estratégia negocial ou argumentativa.

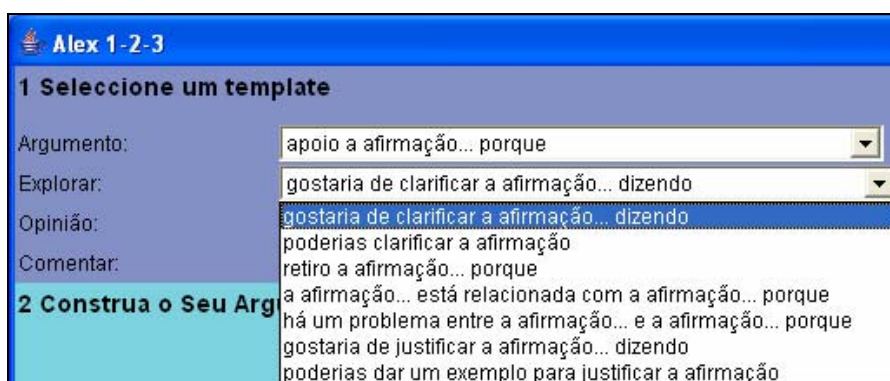
Convém salientar de novo o que foi referido no início deste sub capítulo. A grelha de codificação das interacções não tem o objectivo de fazer uma codificação exhaustiva das contribuições dos aprendentes. Tal procedimento não é exequível na medida em que se trata de um estudo que possui alguma subjectividade por ser interpretativo.

Figura 3.6 - Aberturas de frases (sentence openers) do ALEX



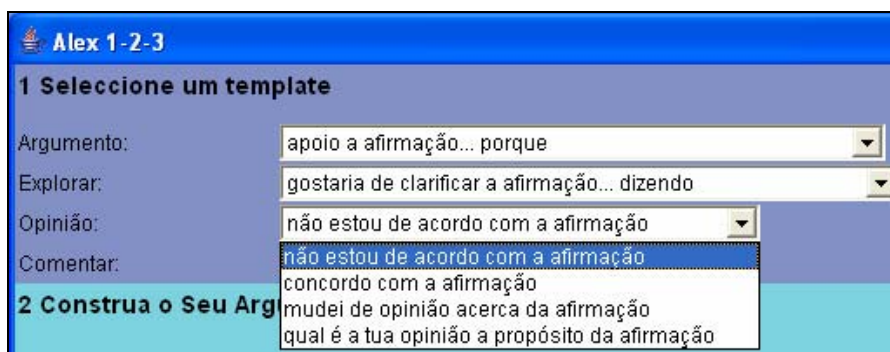
C concordar
D discordar
PE pedir expl.
PE pedir expl.

Modelos para argumentar no ALEX.



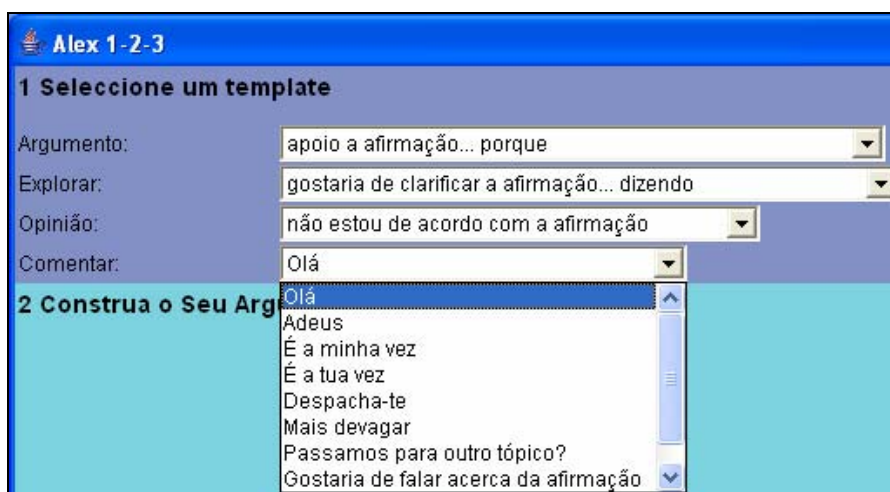
J justificar
PE pedir expl.
J justificar
ARO hetero-ava.
ARO hetero-ava.
J justificar
PE pedir expl.

Modelos para a exploração de uma ideia no ALEX.



D discordar
C concordar
ARP auto-aval.
Q questão simples.

Modelos para introduzir uma opinião no ALEX.



S saudação
S saudação
MT monot. tr.
MT monot. tr.
MT monot. tr.
MT monot. tr.
MT monot. tr.
MT monot. tr.
J Justificar

Modelos para iniciar um comentário no ALEX.

Grelha de correcção das produções escritas

Na análise de conteúdo considerar-se-ão as sugestões que surgem na literatura. No que aos argumentos diz respeito há a considerar o desenvolvimento das estruturas de suporte pelo ângulo qualitativo: são usados diferentes tipos de apoio em relação aos argumentos apresentados? Centrados no locutor e nos seus valores ou em normas colectivamente aceites?

De igual forma ao analisar efectivamente a organização argumentativa dos textos, importa verificar aspectos como o envolvimento do escrevente e destinatários; a presença de contra-argumentos; a percentagem de afirmações conclusivas e afirmações argumentativas; a reconstrução de argumentos prévios; a detecção e subversão dos estereótipos: argumentos a favor, contra ou não argumentos (Jespersen, et al 1997).

Serão assim considerados os parâmetros de análise de texto que se referem à textualidade argumentativa e outros considerados interessantes e pertinentes.

1. Organização do discurso com base na exposição de ideias coerentes que serão a base da argumentação.
2. Evolução dos argumentos de refutação ou de corroboração sem qualquer tipo de divagação desnecessária.
3. Clareza e objectividade com que são apresentados as unidades lexicais que constituem os argumentos.
4. Utilização de citações ou provérbios como forma de afastar a tendência de centrar o discurso no próprio ou nas suas convicções pessoais.
5. Aplicação de relações pertinentes entre vários elementos concorrentes para a defesa do ponto de vista.
6. Utilização de interrogativas com o objectivo de provocar no interlocutor a reflexão e a adopção de novas perspectivas sobre o assunto.
7. Recurso à ironia como forma de tornar o argumento convincente.
8. Recurso a teses contrárias para refutar um argumento.
9. Recurso à coordenação/subordinação, consecutiva, restritiva, adversativa, causal, conclusiva, comparativa, condicional...
10. Uso da exemplificação.

Com base no exposto e na consulta da literatura (Breton, 1997; Chartrand, 1990, 1995(1), 1995(2); Erard, 2000; Garcia-Debanc, 1997; Gélat, 2003; Marttunen, 1998; Plantin, 2005; Sousa 2001, Vigner, 1975, 1979) chegou-se à grelha de avaliação que se

segue, a qual foi vista, corrigida, anotada e comentada por quatro elementos para além da investigadora. Dois já foram referidos como fazendo parte do painel de correcção das produções escritas. Os restantes são uma Professora Auxiliar da Área da Didáctica do Português da Universidade de Aveiro e uma professora do Rio de Janeiro da área da Didáctica do Português, no seguimento do que foi alterada e aperfeiçoada. A grelha foi igualmente testada em trabalhos efectuados no pré teste para verificação da sua adaptabilidade e usabilidade.

Quadro 3-6 Grelha de correcção das produções escritas

Aspectos observados ↓	Explicitação ↓
1 Organização do discurso – exposição [das ideias-base], demonstração, corroboração ...	Argumentos sequenciados ou intercalados, presença de justificações, provas, reforços, ...Estruturação lógica e compreensível das ideias e argumentos
2 Clareza e objectividade na apresentação das unidades lexicais que suportam os argumentos	Isenção na apresentação do raciocínio em frases correctas do ponto de vista lexical e gramatical
3 Utilização do <i>Princípio do contraditório</i> : recurso à refutação, à contestação, a teses contrárias	Reforço da ideia defendida apresentando e rebatendo as ideias que lhe são contrárias
4 Construção de relações pertinentes entre os elementos presentes na defesa do ponto de vista exposto	Organização e apresentação das ideias de acordo com uma evolução coerente que vise convencer a agir e pensar pela razão e não a coagir
5 Recurso à coordenação e/ou subordinação, consecutiva, adversativa, restritiva, causal, conclusiva...	Utilização das marcas textuais ligadas à subordinação e coordenação que reforçam ou não a apresentação dos argumentos: <i>de tal forma, mas, por isso...</i>
6 Recurso a marcas enunciativas (determinantes pessoais, possessivos...)	Presença da primeira pessoa para marcar posição, <i>Na minha opinião...</i>

7 Recurso explícito ou implícito a estratégias de persuasão do receptor às ideias expostas	Uso de modalizações que levem à adesão do leitor (imperativo com valor de pedido ou conselho, questão com a finalidade de levar o receptor ao conflito...)
8 Recurso a verbos de obrigação e/ou opinião - dever, poder, parecer, sentir, crer, pretender...	Modalização indicativa do juízo de valor, moralização
9 Recurso a vocabulário conotativo – eufemista, depreciativo, valorativo, irónico, metafórico...	Modalização subjectiva; recurso a figuras de estilo ou outros subterfúgios
10 Utilização de citações ou provérbios, exemplificação...	Recurso ao argumento de autoridade, à verdade factual ou sabedoria popular, ao exemplo para conferir validade à asserção

Nota: Pode haver aspectos não observados que não constituem, necessariamente, factor de desvalorização. Os factores de desvalorização a considerar são, fundamentalmente, a presença de argumentos falaciosos, a divagação desnecessária e a tendência para centrar o discurso no próprio ou nas suas convicções pessoais. Cada professor corrector atribuirá a cada parâmetro a percentagem que achar conveniente. (baseado em Gelat, 2003, Chartrand, 1995 :46-47, Vigner, 1975, 1979, Marttunen e Laurinen, 2001b: 142)

Quadro 3-7 Quadro dos parâmetros a avaliar

Alunos → Parâmetros % ↓	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
	Coerência das ideias e defesa dos pontos de vista 35															
Organização e validade dos argumentos 25																
Presença do emissor/ receptor- marcas incursivas 25																
Recursos estilísticos e argumentos de autoridade 15																
Total 100																

Convém explicar que aquando da resolução do teste de entrada e de saída os alunos foram convidados a ler os textos e a anotar a informação relevante, utilizando as técnicas de leitura e tomada de notas que melhor lhes apossassem. De seguida organizaram uma folha com esquemas ou anotações de diversa ordem que espelhasse a sua tomada de notas. Nessa altura foram-lhes retirados os textos, tendo-se os alunos baseado na sua folha de anotações para a redacção dos artigos que lhes foram solicitados.

Nos anexos em papel figuram alguns dos trabalhos escritos feitos pelos alunos na sua forma primeira, ou seja, manuscritos. A totalidade encontra-se nos anexos em CD. Optou-se por esta forma de apresentação para os trabalhos poderem ser vistos como aquando da sua produção espontânea, em bruto, isto é, enquanto documentos autênticos. Tal opção tem também o objectivo de que a pessoa que lê este trabalho possa fazer a sua apreciação do trabalho, o seu juízo directo, quiçá, se assim o entender, aferir as classificações do painel de correctores.

É dos resultados do estudo e todas as suas variantes e respectiva interpretação que trata o capítulo seguinte.

4 Apresentação e discussão de resultados

4.1 Uma visão de conjunto

4.1.1 Organização da apresentação dos resultados

Neste capítulo apresentam-se os resultados do estudo, de acordo com a metodologia definida no capítulo anterior, a esse fim destinado.

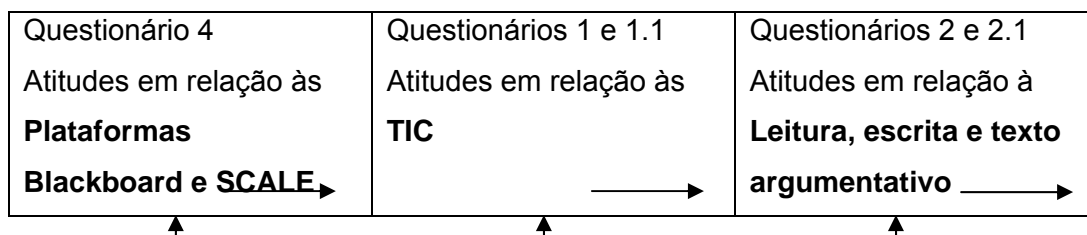
Primeiramente é feita uma apresentação sucinta do trabalho desenvolvido durante o estudo piloto e da relevância dos seus resultados na prossecução das finalidades e objectivos do estudo principal.

Em relação ao estudo principal, far-se-á uma apresentação da análise dos resultados do grupo, no que se refere aos questionários e testes respondidos, para uma visão de conjunto das questões abordadas. Será igualmente feita uma resenha das ferramentas utilizadas em termos de comportamentos observados, na generalidade.

Seguidamente será apresentado o trabalho desenvolvido por cada aluno e interacções estabelecidas com o par respectivo, motivo pelo qual a análise aparecerá organizada em díades de trabalho. Sempre que tal se revele interessante, do ponto de vista da consistência ou não entre as interacções observadas e os dados obtidos nos questionários, será feito o cruzamento dos resultados: serão retomados os resultados dos questionários e testes relacionados com o tipo de desempenho dos alunos *on-line*, em relação à competência argumentativa.

O início do tratamento de resultados vai ser apresentado de modo não cronológico pelas razões que se apresentam mais adiante. Os resultados são apresentados de forma compartimentada, mas é sempre estabelecida a devida interligação entre os dados recolhidos, como ilustra o quadro 4.1.

Quadro 4-1 Esquema de análise dos resultados



Ver-se-á de seguida, com mais detalhe, um dos factores determinantes que presidiu a esta escolha: a existência de uma incongruência aparente entre as atitudes que os alunos demonstram em relação às plataformas e a adesão que manifestam em relação às TIC. Assim, esta ordem tem como objectivo facilitar a compreensão dos dados e da interpretação que norteou esta análise.

4.1.2 Resultados preliminares

Os resultados apresentados, referentes à testagem prévia dos materiais, reflectem, fundamentalmente, o produto da análise feita ao trabalho que decorreu durante o estudo piloto. Nesta análise procura-se analisar o grau de compreensão das tarefas, materiais e guiões propostos, bem como fazer emergir a opinião dos participantes quanto a esta modalidade de interacção e formação e ainda a forma como se movimentaram nas plataformas, sobretudo aquela menos conhecida dos alunos – a plataforma SCALE.

Pretendia-se, igualmente, que as tarefas testassem a estabilidade das plataformas, a compreensão do material escrito no qual se ia basear a interacção e a adequação dos itens dos questionários em relação à informação a obter e recolher.

O estudo preliminar correspondeu inteiramente aos objectivos propostos uma vez que, na sequência do mesmo, foram reformuladas perguntas dos questionários, alteradas algumas tarefas menos compreensíveis e a própria sequência foi revista e modificada para se tornar mais lógica e com maior articulação entre os diversos momentos que a compõem.

Os resultados, comparados com os do estudo principal, são incipientes, tanto pelo número de participantes como pelo número de horas de trabalho utilizadas e pelas próprias tarefas, em menor número e mais simples.

No que se refere aos respondentes, o estudo piloto contou com a participação de 4 alunos do 2º ano da Licenciatura em Ensino para Professores do 1º Ciclo, durante a frequência da disciplina de Tecnologia Educativa. Estes alunos pertencem à mesma turma dos alunos que participaram posteriormente no estudo principal.

Um dos principais objectivos deste primeiro estudo foi verificar a adesão ou não e a estabilidade da plataforma SCALE, pouco usada em Portugal e de interface e objectivos diferentes daqueles a que os alunos estão habituados.

Em relação a este ambiente de aprendizagem, os alunos mostraram-se receptivos à utilização do GRAPHER (ou JIGADREW) por considerarem que se trata duma ferramenta essencial para a desconstrução de argumentos, o que encaram como fundamental para uma melhor compreensão do tópico e do próprio argumento. Sustentam, no entanto, que a ferramenta é relativamente complicada e que teria sido importante um tempo de treino mais alargado. Este aspecto foi tido em conta e houve uma sessão, no estudo principal, para treino e habituação à plataforma, de duração mais alargada, onde foi solicitada aos alunos maior autonomia.

No estudo piloto o programa foi utilizado em pares, ou seja, na modalidade “duo”. Esta opção metodológica revelou-se menos própria, por vários motivos: constituiu uma sobrecarga para os alunos, cumulativamente (i) defender pontos de vista de uma forma pouco usual, (ii) adquirir destrezas essenciais ao manuseio do artefacto, (iii) lidar com as interferências das contribuições do par no esquema que estavam a construir e (iv) rebater ideias uns dos outros.

Assim, conclui-se ser necessário, por um lado, o que já havia sido constatado em relação à plataforma - um tempo maior de treino com a ferramenta e, por outro, ser mais lógico os alunos construírem o gráfico argumentativo, correspondente às suas tomadas de posição e opiniões sobre o tema em debate, na modalidade “solo” a seguir ao que deveriam rebater o tema e eventualmente elaborar novo gráfico ou alterar o primeiro na modalidade “duo”.

Em relação ao CHAT livre, ao qual os alunos aderiram muito bem, já entram no ambiente predispostos para aprender com, por e para o par com quem se sentem confortáveis: “<a1>Não estou muito à vontade com isto. <a2>Não te preocupes, eu ajudo-te”.

O mesmo não se passa com o ALEX. Todos os alunos, sem excepção, consideram que se trata de uma ferramenta útil para os ajudar a estruturar o pensamento objectivo e orientá-los na interacção a fim de a tornar mais consistente e organizada. No entanto, o facto de terem de escolher modelos introdutórios das frases é um elemento perturbador do fluir da interacção e inibidor da espontaneidade e criatividade. Concordaram que o ALEX seria bem mais interessante se cada um dos grupos de modelos possuísse uma hipótese em branco que pudessem completar a seu grado.

De facto, depois de analisadas as interacções, verificou-se que em ALEX as trocas foram em menor número e mais pobres. A análise das interacções no módulo REPLAY revela uma perda notória dos ciclos de explanação e reptos, bem como clarificações e aprofundamento do tópico, interacções caracterizadoras dos “momentos” mais positivos verificados em CHAT.

Por esse motivo, no estudo principal, determinou-se que em ALEX os alunos debateriam algo já bem estruturado nas suas mentes para ver a que ponto se conseguia obter resultados mais consistentes. Assim, a utilização do ALEX seguiu-se imediatamente à elaboração do gráfico individual, para o par confrontar ideias.

No que se refere especificamente à ferramenta de comunicação síncrona livre, o CHAT, depois de analisadas os registos, verificou-se uma incidência notável de interacções específicas de “ocasiões” mais produtivas da interacção e negociação *on-line*.

*<a1> eu compreendi..mas demorei a perceber se a autora era a favor ou contra [...]
<a2> eu acho (s é q percebi) q ela só estava a constatactar o facto da má gestão
<a2> mas acho q é contra, percisamente por causa disso [...]
<a2> ahhhh! [...], acho que devia haver uma pesquisa prévia sobre o tema, ou seja, acho q deviamos ter preparado o tema e independentemente dos textos q iamos ler já deviamos ter opinião formada <a2> mas se calhar não é isso q s pretende... q assim somos mais espontâneas
<a1> concordo <a1> exacamtente”*

Ainda em relação ao CHAT, importa salientar que, tal como se verificou noutros estudos (Curtis e Lawson, 2001; Tickner, 2002), houve um número considerável de interacções off-task, o que, pode especular-se, se deve ao facto de os alunos saberem que estavam a participar num estudo piloto e não num estudo experimental propriamente dito, por um lado e, por outro, à grande familiaridade existente entre eles. Esta familiaridade, contudo, terá sido também a responsável por uma postura saudável e desejável nos ambientes de aprendizagem *on-line*, de predisposição para a ajuda e o aprender com o outro e levou os elementos a pedir todas as clarificações que considerassem necessárias em aspectos de compreensão mais ininteligível ou ainda em relação a opiniões ambíguas.

Os alunos concordam que o ambiente SCALE os ajudou a desenvolver opiniões mais sólidas e sedimentadas, a estruturar melhor os seus pontos de vista e a desmontar argumentos, o que facilita a compreensão dos mesmos. No entanto, no estudo piloto, estes quatro alunos foram unânimes em considerar que precisam de ter mais familiaridade no manuseio das ferramentas da plataforma para melhor beneficiarem dela.

Em relação aos questionários, as competências em Tecnologias não deveriam constituir problema para os alunos. Todos tiveram a disciplina de TIC pelo menos durante um ano, no ciclo de estudos secundário. Quanto às suas preferências, manifestaram preferir trabalhar sozinhos na Internet por estarem assim mais libertos para navegar por onde quiserem sem interferências de terceiros. Também preferem estudar sozinhos por uma questão de maior independência e autonomia. De referir que quando mencionaram preferir trabalhar em pares tal factor se deve a uma baixa auto confiança como utilizadores das TIC ou ainda por causa da dificuldade de algumas das tarefas propostas nos estudos universitários.

Geralmente, os alunos acreditam que estão habilitados para a produção da textualidade argumentativa, demonstrando também nas suas respostas que estão conscientes das características e especificidades do enunciado argumentativo. Quanto à leitura do texto argumentativo e anotações resultantes da leitura selectiva e focalizada (Cicurel, 1991) os alunos, à excepção de um, afirmam fazer dessa rotina uma prática usual e consideram-se capazes de separar a informação relevante da desnecessária.

Verifica-se, contudo, existirem contradições entre estas respostas ao questionário sobre leitura, escrita e texto argumentativo e os registos das discussões *on-line* em relação a esta competência, nos quais os alunos mencionam explicitamente algum desconhecimento e insegurança,

<a2> vamos começar?

<a1> vamo lá [...]

<a2> espera, antes disso eu quero dizer que este assunto n m deixa lá mto á vontade

<a1> ah..mas cmg tas á vontade filha

<a2> ;-)<a2> mas pronto... olha eu comecei por ler o texto mais de uma vez, precisamente por causa do assunto [...]

<a2> eu qdo não compreendia tinha que ler e reler até perceber... mas depois pelo contexto até chegava lá <a2> eu tenho o mesmo ponto de vista q o texto... [...]"

e também no que se refere às produções escritas nas quais revelam um baixo domínio deste tipo de textualidade. Com efeito, nos textos obtidos, as evidências apontam para uma mistura das perspectivas individuais e das perspectivas assumidas pelos autores dos textos lidos. Por outro lado, verifica-se que os alunos confundem as características retóricas, expositivas e argumentativas. Revelam dificuldades em distanciarem-se das suas ideias e concepções e mostram-se muito presos às opiniões dos autores que leram. Mostram ainda que, em termos práticos, nem sempre seleccionam e organizam facilmente a informação recolhida, sendo estas dificuldades acrescidas pela incapacidade de apresentarem reflexões isentas.

Concluindo, o estudo piloto mostrou ter sido da maior importância pelas reflexões que permitiu em termos da estruturação da sequência didáctica do estudo experimental e pelas correcções e modificações que originou.

4.1.3 Opinião dos alunos sobre as plataformas

Neste capítulo começam a ser apresentados os resultados do estudo principal. Como foi referido, os alunos responderam a um questionário que se refere às duas plataformas utilizadas durante o estudo – a plataforma SCALE e, para apoio, a plataforma Blackboard.

Os alunos não mencionaram dificuldades de acesso às plataformas, mesmo quando o faziam a partir de casa, e não houve referências negativas ao material disponibilizado no campus universitário, contrariamente às conclusões de outros estudos efectuados nesta disciplina e nesta universidade (Loureiro et al, 2006).

Pode especular-se que, nestes últimos anos, os alunos adquiriram hábitos de investir mais seriamente na educação e nas tecnologias, utilizando os créditos bonificados para a aquisição de material informático e servindo-se da tecnologia *wireless* disponibilizada no campus desde Janeiro de 2003. Segundo o portal da Universidade Electrónica, www.e-u.pt, a tecnologia *wireless* abrange, neste momento, cerca de 80% da comunidade académica portuguesa. Também é um facto que as novas gerações de alunos são cada vez mais tecnológicas do que as anteriores.

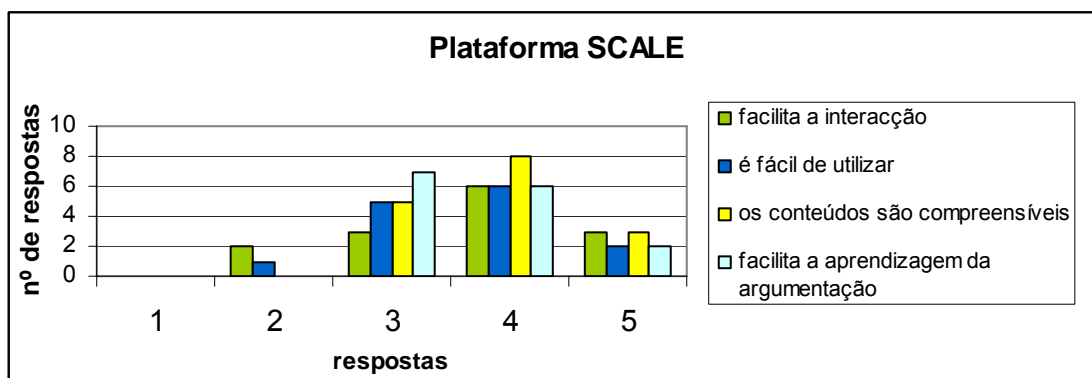
No que se refere mais especificamente às plataformas de aprendizagem utilizadas, o ambiente SCALE foi considerado como facilitador da interacção. Numa escala de 1 a 5, em que o nível 1 correspondia a nada e o 5 a muito, 78,5% dos alunos respondentes situaram-se no 4 e no 5 o que significa que, de facto, a grande maioria entendeu o trabalho na plataforma como um auxílio inestimável para as trocas verbais com os parceiros.

Mesmo considerando algumas dificuldades de utilização da plataforma, os conteúdos são compreensíveis, uma vez que todos se posicionaram nos níveis 3, 4 e 5, situando-se 50% dos respondentes no nível 4.

Quanto à utilidade da plataforma para a aprendizagem do texto argumentativo todos os respondentes se posicionam no nível 3 ou em níveis superiores, encontrando-se 53,3% das incidências nos níveis 4 e 5. De considerar que, aparentemente, há reticências na utilidade da plataforma para a aprendizagem do texto argumentativo. Sendo a plataforma especificamente vocacionada para a textualidade argumentativa poder-se-ia esperar que houvesse incidências mais significativas nos itens superiores da

escala, ou seja, aqueles que correspondem a posições que podem ser verbalizadas em “bastante útil” e “muito útil”. No entanto, tais reservas relacionam-se com o facto de não ter havido o mesmo nível de adesão às diferentes ferramentas disponibilizadas na plataforma, como se verá seguidamente. O gráfico 4.2 ilustra este aspecto.

Gráfico 4.1 Plataforma SCALE e promoção da aprendizagem



O ambiente Blackboard é a plataforma utilizada na universidade e na qual se estabeleceram as interações da componente *on-line* da disciplina de Tecnologia Educativa, onde se inseriu o projecto. Trata-se, por conseguinte, de uma plataforma com a qual os alunos já tinham alguma familiaridade. Os aprendentes vêem-na como igualmente promotora da interacção e, quanto à acessibilidade e ergonomia, os alunos pensam que esta plataforma é de utilização mais fácil que o ambiente SCALE, o que nada tem de surpreendente, já que, como foi referido, a plataforma não lhes é completamente desconhecida. Também os conteúdos foram avaliados como acessíveis e compreensíveis.

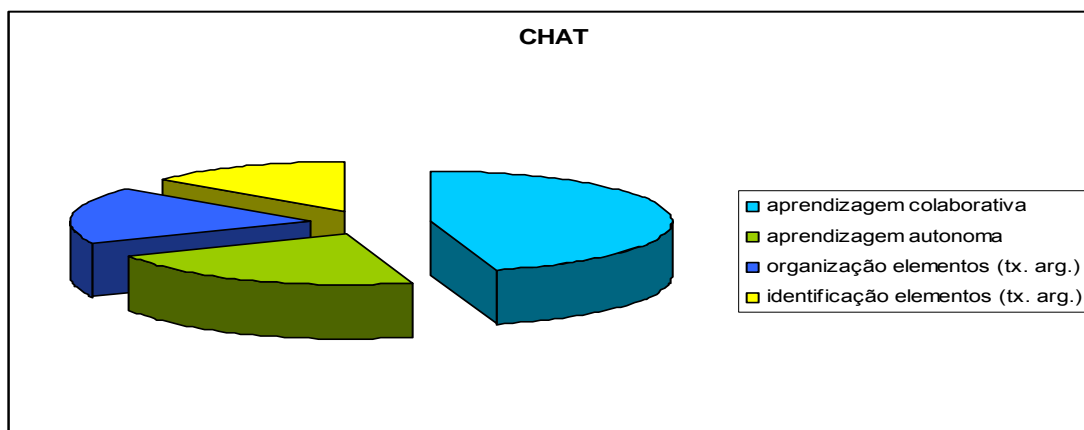
No que se refere à promoção da aprendizagem do texto argumentativo, no entender dos respondentes que participaram no estudo, esta plataforma não é tida como particularmente profícua para esse fim. Com efeito, sendo esta uma plataforma aberta a todo o tipo de interações e a todas as disciplinas e projectos, não é de estranhar que 6% se tenham posicionado no nível 1, 25% no nível 2 e 31% no nível 3. A percepção desta plataforma enquanto promotora da aprendizagem argumentativa fica muito aquém da que detêm sobre a plataforma SCALE.

Como se constatou nos resultados do estudo piloto, em que os alunos se manifestaram negativamente em relação à Ferramenta ALEX, por considerarem que se trata de uma ferramenta que coarcta e inibe a interacção espontânea, também no estudo principal a ferramenta não teve grandes adeptos quando comparada com o GRAPHER e

o CHAT. Só um aluno acha que promove a autonomia comparativamente a 5 alunos que pensam que o chat é mais vantajoso para este fim e 8 alunos que elegem o GRAPHER como promotor, por excelência, da autonomia.

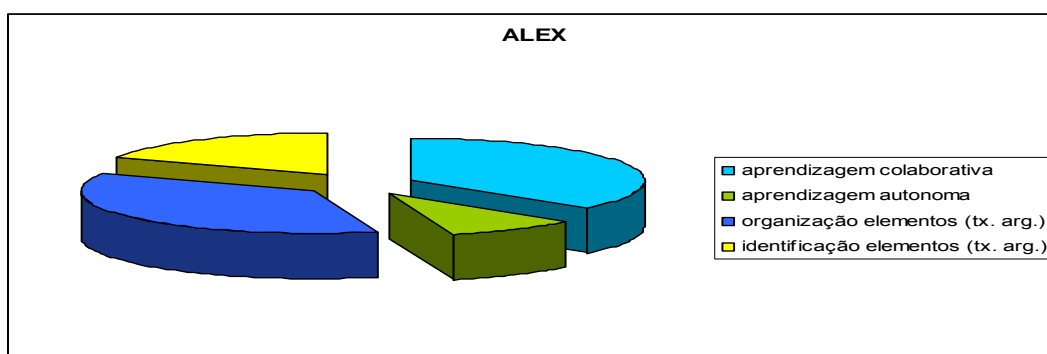
No que se refere à promoção da aprendizagem colaborativa o chat foi escolhido por 10 alunos e o Alex por 4.

Gráfico 4.2 Ferramentas da plataforma SCALE – CHAT



De salientar que, apesar da grande adesão ao Chat, há alunos que consideram importante o papel orientador e disciplinador da interacção, desempenhado pelos modelos disponibilizados na ferramenta ALEX.

Gráfico 4.3 Ferramentas da plataforma SCALE – ALEX



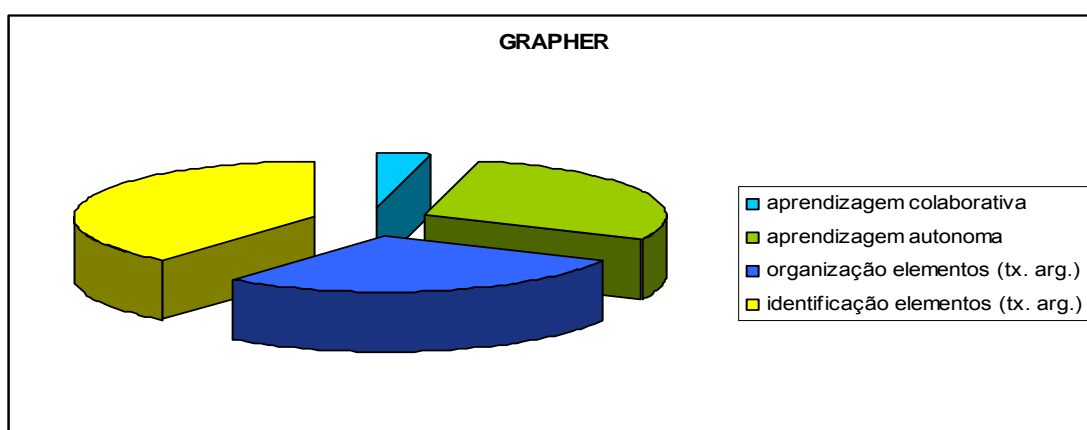
Importa referir que o GRAPHER não obteve aqui qualquer expressão, uma vez que, como já foi explicado, a ferramenta foi utilizada individualmente.

A identificação dos elementos que compõem o texto argumentativo (argumentos, contra-argumentos, exemplos...) é facilitada pelo GRAPHER. Pelo menos esta é a

opinião de 11 alunos. Há, contudo, 5 que consideram que a interacção em CHAT e ALEX é um auxiliar que não se deve negligenciar nesta tarefa.

A temática em questão, os OGM, foi primeiramente estruturada em GRAPHER e seguidamente debatida em Alex. A reestruturação do texto desconstruído foi discutida em Chat. Tem lógica, portanto, que os alunos considerem que a organização dos elementos que compõem o texto argumentativo seja facilitada pelo GRAPHER (8 incidências) mas também pelas duas outras ferramentas desta plataforma utilizadas: o CHAT (4 respostas) e o ALEX (4 respostas) – ver figuras 4.2, 4.2 e 4.4. Em seu entender a utilização das ferramentas facilita a visibilidade da organização da macro e micro estrutura do texto argumentativo, isto é, a forma como se devem ordenar e sequenciar os argumentos que compõem o texto.

Gráfico 4.4 Ferramentas da plataforma SCALE – GRAPHER



Questionados sobre a importância atribuída às duas plataformas em termos dos resultados de aprendizagem, as respostas dos alunos estão relacionadas com dois factores, a ver: (i) a arquitectura da plataforma SCALE que disponibiliza ferramentas direccionadas para o desenvolvimento da competência argumentativa e a possibilidade inovadora de representação gráfica do esquema argumentativo, automática ou manual; (ii) este projecto tem como intenção norteadora a aprendizagem da argumentação.

É, então, expectável que as respostas à questão “Considera que conseguiria os mesmos resultados de aprendizagem, se não tivesse usado o ambiente SCALE?” tenham sido maioritariamente desfavoráveis, demonstrando que os alunos (75%) consideraram a plataforma fundamental e que a mesma pergunta em relação à plataforma Blackboard obtivesse respostas distintas: a plataforma é considerada dispensável na aquisição e treino da competência argumentativa por um número considerável de alunos - 62%.

4.1.4 Colocarão os alunos reservas às TIC?

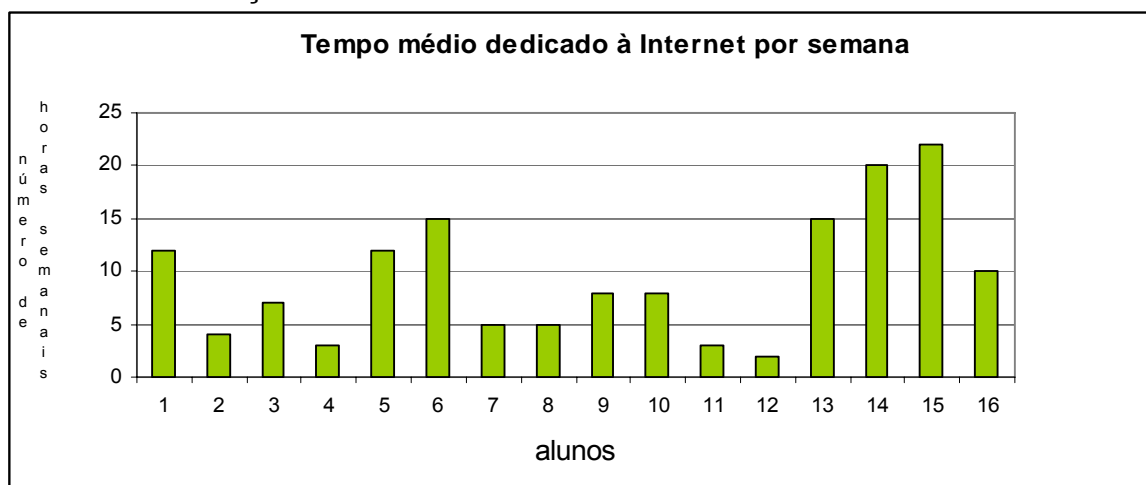
Os questionários 1 e 1.1 interrogam os alunos sobre os seus conhecimentos e relação com as TIC. O primeiro foi administrado antes do estudo principal e o segundo, que repete apenas algumas das questões colocadas previamente, foi administrado no final do estudo.

O primeiro tem como principal intuito poder situar os alunos em relação às suas atitudes face às tecnologias, enquanto o segundo, ao repetir exactamente algumas das questões, pretende verificar a estabilidade de opinião, dos alunos, sobre a importância das TIC na aprendizagem e na sua futura profissão enquanto docentes, após o trabalho sobre a textualidade argumentativa nas plataformas.

Assim, quanto à caracterização dos alunos nas suas competências e relação com as TIC, de todo o grupo apenas um aluno referiu não ter computador e seis declararam não ter ligação à Internet. A utilização da Internet prende-se em grande parte com a utilização do correio electrónico e com a resolução de trabalhos de índole académica. Também é utilizada como meio de obter informação a diversos níveis e ainda como actividade de lazer.

Verifica-se contudo que os alunos que não têm acesso à Internet a partir de casa, a utilizam poucas horas por semana à excepção do aluno A6 que não dispondo de ligação à rede, é um dos que mais horas está ligado (como se vê no gráfico 4.5), o que faz na Universidade.

Gráfico 4.5 Utilização da Internet



Os respondentes afirmam ter tido experiências prévias de formação nesta área mas nunca participaram em modalidades de ensino mistas ou exclusivamente a distância. Quanto às competências que possuem, as básicas estão perfeitamente adquiridas. Há contudo um aluno que afirma não possuir sequer as competências mínimas, como ligar o computador ou abrir ficheiros.

Quanto à maioria, só quando se começa a falar de utilizações mais específicas como: i) participar em fóruns de discussão, ii) blogs, iii) usar ferramentas de “chat” (IRC, ICQ, MSN...), iv) enviar ficheiros através do MSN, v) fazer transferência de ficheiros através de ftp, ou vi) criar uma página *Web*, só então começa a haver variação nas respostas e a haver incidência de escolhas que se relacionam com a não utilização e desconhecimento.

Trabalham na Internet para fazer pesquisas e trabalhos de índole académica e para comunicar com os amigos (em casa, sozinhos), mas na Universidade fazem-no muitas vezes em “duo”, e utilizam os serviços mais comuns da Internet com uma frequência elevada uma vez que o fazem diariamente, várias vezes por semana ou semanalmente. Tal como anteriormente, só quando a utilização é mais específica – fórum, blogs, transferência de ficheiros, entre outros – é que a frequência diminui consideravelmente.

No que diz respeito às questões que se repetem nos questionários de entrada e de saída, há estabilidade na opinião dos alunos no que se refere à modalidade de trabalho preferida para estudar e trabalhar na Internet. Apenas se verifica uma oscilação de uma resposta quanto ao trabalho a sós na Internet. 12 alunos gostavam de trabalhar na condição “solo” antes do estudo e depois passaram a ser 13; previamente 8 alunos acreditavam que na condição a “solo” rentabilizavam melhor o estudo e 9 têm essa opinião no fim.

Especificando melhor as opiniões, os alunos consideram importante o trabalho a “solo” sobretudo numa primeira fase, e encaram essa modalidade como uma ajuda na concentração no trabalho. No entanto, uma grande maioria, quando tem que escolher uma resposta taxativa, opta pela modalidade a “solo” mas, nas justificações e observações que faz, acredita que a condição “duo” é importante para a resolução de dúvidas, para um maior ritmo de trabalho e para desenvolver e concretizar o espírito de inter ajuda.

Isto é, as respostas dos alunos a estas questões,: *“Gosta mais de trabalhar / de estudar na Internet individualmente, em pares ou em grupo?”* não têm grande significado pelas justificações e observações feitas pelos próprios em resposta aberta, que apontam

no sentido de se verificar alguma incongruência entre as respostas fechadas e as observações e fundamentações efectuadas em seguida.

Salvaguardando estilos cognitivos diferentes que se coadunam mais e melhor com determinada modalidade de trabalho, ao fim e ao cabo, todas as condições de trabalho são necessárias para o treino de competências diversificadas, de âmbito pessoal e social, e a rentabilização mais premente da aprendizagem.

Houve oscilações consideráveis e alterações notórias em relação à atitude e opinião que os alunos detêm sobre os computadores e a aprendizagem. Revelou-se, de um modo geral, mais desfavorável ou menos entusiasta, depois da experiência. O quadro 4.2, que apresenta resultados do teste de entrada (designado pré) e do teste de saída (designado pós) ilustra este aspecto.

Um facto que evidencia o menor entusiasmo verificado no final da experiência, em relação aos computadores, é o facto de haver na coluna “5 pós” ocorrências em todas as questões quando anteriormente não se tinham verificado respostas situadas neste intervalo. Por outro lado, também a coluna 1 revela a incidência de maior número de respondentes no questionário prévio. Ou seja, alguns dos alunos mostram-se agora mais cautelosos nas suas respostas, tendo propensão a passar do “completamente verdadeiro” (1) para o valor 2 que se pode traduzir por “parcialmente verdadeiro”.

Quadro 4-2 Atitudes face às TIC

A minha relação com as TIC é a seguinte...	1		2		3		4		5	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
a. gosto de usar computadores.	13	10	1	2	1	2	1	-	-	1
b. Terei mais êxito nos meus estudos, se souber usar os computadores.	10	8	3	4	2	2	1	2	-	1
c. Terei mais êxito na minha carreira, se souber usar os computadores.	9	10	4	2	2	1	1	2	-	1
d. Trabalho melhor, quando uso o computador.	3	2	5	8	6	5	2	1	-	1
e. Gosto de recolher informação com recurso ao computador.	9	7	4	5	3	2	-	-	-	2
f. Gosto de organizar informação com recurso ao computador.	6	5	6	5	3	2	1	1	-	3
g. Os computadores são fáceis de utilizar.	5	3	7	8	3	3	1	1	-	1
h. Os computadores causam-me angústia/nervosismo.	-	2	2	1	-	3	1	5	11	3
j. Tenho gosto em participar na formação a distância sem dificuldades.	-	-	1	2	3	6	3	3	2	1
k. Sinto-me motivado para aprender com as TIC.	10	6	5	4	-	2	1	2	-	1
l. Considero importante receber mais formação em TIC.	12	9	3	4	-	-	-	3	1	1
m. A utilização das TIC é determinante para uma educação mais eficaz.	5	8	8	4	2	2	1	2	-	1

Uma vez que, como se verá à frente, os alunos aderiram bem ao trabalho com as plataformas e à metodologia proposta para o estudo, esta atitude generalizada, menos favorável após o estudo principal, pode relacionar-se com as dificuldades que os alunos sentiram em cumprir o trabalho que lhes foi pedido no tempo estipulado. Com efeito, os alunos que participaram na experiência viram-se seriamente pressionados por imperativos de tempo, relacionados com aspectos logísticos da disciplina e com o decorrer do semestre.

Estes 16 alunos, aquando das normas estipuladas sobre a sua participação no estudo e implicações na avaliação da matéria, foram dispensados de parte do trabalho da disciplina, nomeadamente da participação em três fóruns, trabalho neles proposto e discussões decorrentes. No entanto, continuaram a acompanhar o decorrer da disciplina, tanto presencialmente como a distância, e sentiram-se assoberbados, motivo pelo qual foram manifestando o seu descontentamento ao longo do estudo.

Dito de outra forma, os alunos aderiram ao estudo, participaram e envolveram-se empenhadamente, como manifestam nos testemunhos colocados nos fóruns respeitantes ao estudo propriamente dito. Consideraram, no entanto, que se tratou de uma sobrecarga muito grande e pelo que manifestaram aos professores que os acompanharam no decorrer do estudo, conjecturavam que poderiam ser prejudicados em termos de avaliação da disciplina pelo tempo dispendido, muito mais longo e trabalhoso do que aquele que os restantes colegas despendiam na resolução das tarefas solicitadas nos fóruns.

Os alunos foram disso dissuadidos e, mais tarde, já depois do fim do estudo principal, o que se verificou em termos de classificações é que estes alunos tinham tido classificações dentro do normal da disciplina e da turma.

No que se refere à utilização das TIC nas práticas lectivas futuras, 13 alunos afirmam, tanto no pré como no pós-questionário, que as utilizarão sem reservas, o que constitui um número muito significativo. Manifestam, para além disso, que têm plena consciência dos cuidados a ter na utilização das TIC em contexto educativo, pelos riscos a que se podem sujeitar os jovens que se envolvem demasiado nas tecnologias sem os cuidados devidos em relação a informação menos rigorosa que possam recolher e contactos eventualmente perniciosos, estabelecidos com desconhecidos, para além doutros perigos. Atente-se nas justificações de alguns dos alunos que não diferem muito do teste de entrada para o teste de saída, revelando, por isso, tratar-se de convicções profundas:

“A internet tem de ser utilizada com alguma reserva na medida em que é um mundo que tem coisas boas e coisas más, logo é preciso ter cuidado e acompanhar os mais pequenos a quando da utilização da Internet” (A15, Q1). “Não sei a evolução que estas novas tecnologias irão sofrer, Vou ter que me estar sempre a actualizar para poder estar a par das novidades e para as saber utilizar uma vez que as crianças vão precisar da minha ajuda” (A1, Q 1.1). “Terei de ter em atenção que ha muitos sites na internet e mesmo alguns instrumentos de trabalho que existem num computador que não são apropriados para as crianças”(A3, Q 1.1). “Terei que ter cuidado com a selecção de informação se for para trabalhar por exemplo a internet com as crianças” (A5, Q 1.1).

Quanto à questão: *“Preciso / não preciso de um apoio constante, por parte do tutor, porque:”*, os alunos continuam a necessitar da ajuda de um tutor em situações de aprendizagem *on-line*, embora depois do estudo esse número tenha descido de 81,3% para 68,8%. A questão prende-se estreitamente com a modalidade dos regimes presenciais, a distância ou mistos, por estes últimos pressuporem uma maior motivação e autonomia por parte dos alunos. Há questões interessantes que os aprendentes colocam e verifica-se que as perspectivas já não são as mesmas. Ou seja, trata-se de uma ajuda pontual, e o aluno acredita na sua autonomia antes da realização do módulo.

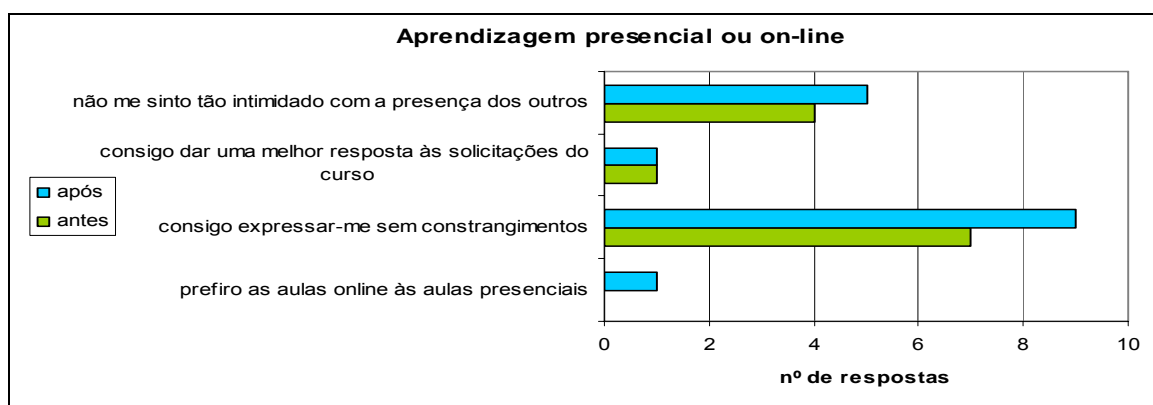
“Ainda não trabalhei de uma forma muito independente... nas escolas os professores são os nossos orientadores. Mas quando tiver que trabalhar sozinha, inicialmente terei algum receio, é claro, mas creio que me vou conseguir adaptar (a1)”; “Apesar de não precisar do apoio constante de um professor considero que é sempre importante ter alguém a quem recorrer. A nossa formação será muito mais equilibrada com o acompanhamento de um professor (a4)”; “Gosto de ter o apoio do professor nos momentos em que me surgem obstáculos para que consiga mais facilmente ultrapassá-los. Mas em geral prefiro tentar primeiro sozinha (a16)”.

Mas, depois do módulo de trabalho, tudo se torna mais claro. Embora se sintam apoiados pela presença física do professor, os alunos manifestam acreditar que é possível obter ajuda *on-line* e demonstram maior determinação em ser autónomos:

“Gosto de ver a expressão do professor perante algumas perguntas que lhe possa fazer (a5)”; “Surgem a qualquer momento dúvidas que nem sempre são fáceis de exprimir on-line (a11)”; “já tenho alguma prática com as TIC (a9)”; “Existem actividades que podemos desenvolver sem o auxilio do docente, podendo falar com este através dos fóruns on-line (a13)”; “consigo já me desenrascar sozinha (a14)”; “Penso que nesta altura já temos que ser autónomos e não devemos sentirmo-nos completamente dependentes do professor nem do material que ele nos fornece (a16)”.

Em relação à modalidade que preferem, presencial, virtual ou mista (ver gráfico 4.6), a maioria dos alunos prefere a modalidade mista, e as razões que apresentam para aderirem a esta modalidade não se prendem directamente com o rendimento do trabalho mas com o à vontade que conseguem quando se encontram *on-line*, pela ausência da inibição social que ocorre na presença física dos outros. De notar que estes alunos ainda não possuíam grande nível de à vontade uns com os outros e, neste caso específico, pelo número de respondentes que afirma preferir não sentir constrangimentos *on-line*, pode concluir-se que a presença física constitui um factor verdadeiramente inibidor à participação, por medo de se exporem ou de fracassarem, o que não ocorre *on-line*.

Gráfico 4.6 Modalidade de aprendizagem



Por outro lado, dando a importância que dão ao apoio do professor, é natural que optem por modalidades mistas.

4.1.5 A forma como os alunos se vêem como leitores, escreventes e argumentadores

O questionário 2¹⁴, tal como foi descrito no capítulo da metodologia, ausculta a opinião dos alunos sobre a sua relação com a leitura e escrita e sobre as capacidades que julgam possuir no que se refere à produção da textualidade argumentativa.

Quanto à leitura é de referir que 3 alunos se colocaram no meio da escala. 9 alunos posicionam-se no topo da escala, ou seja, gostam muito de ler. Mas há também um aluno que se posiciona no extremo oposto e 2 no intervalo a seguir, isto é, há alunos que não gostam muito de ler ou mesmo nada. Questionados se lêem bem, 6 alunos situam-se no topo da escala e 4 no intervalo logo a seguir. 3 consideram não ler muito bem. A maioria adquiriu hábitos de leitura bastante cedo: 11 alunos situam as suas respostas nos dois intervalos mais altos da escala. 13 alunos encaram a leitura como uma forma importante de adquirir cultura e também como um acto de lazer (12 alunos).

Não se limitam a ler o que lhes é recomendado por questões de estudo (9 alunos). No entanto, 13 alunos consideram a leitura fundamental para o êxito académico e 9 elaboram sínteses das leituras que fazem. Quando têm dificuldades de compreensão e interpretação do que lêem, não recorrem tendencialmente ao dicionário. Preferem socorrer-se da estratégia da releitura. Com efeito 10 alunos colocam-se no topo superior da escala e 3 no intervalo a seguir. Outra estratégia que usam com regularidade é a de tirarem dúvidas e trocarem opiniões com outros sobre aquilo que lêem.

Os primeiros resultados apresentados, em relação ao gosto pela leitura, não deixam de ser um pouco surpreendentes, sobretudo sabendo que se trata de futuros professores do 1º ciclo do ensino básico. No entanto, pode afirmar-se que na generalidade os respondentes apresentam atitudes muito positivas em relação à leitura e parecem estar cientes de que a utilização de estratégias correctas lhes facilitam a compreensão e a interpretação, utilizando-as.

O quadro que se apresenta a seguir (quadro 4.3), retirado do próprio questionário ministrado aos alunos, ajuda a ilustrar os resultados apresentados.¹⁵

¹⁴ Neste questionário, por lapso, os níveis da escala foram invertidos em relação aos do questionário 1, previamente respondido. Na apresentação dos resultados foi reposta a escala anterior para facilitar a leitura dos resultados

¹⁵ O nível 1 corresponde a completamente verdadeiro e o 5 a completamente falso.

Quadro 4-3 Relação com a leitura

Relação com a leitura	1	2	3	4	5
a. Gosto de ler.	9	1	3	2	1
b. Leio bem.	6	5	2	3	-
c. Tenho hábitos de leitura, desde muito cedo.	6	4	2	4	-
d. Para mim, ler é uma forma de me cultivar.	9	4	1	-	2
e. Leio como actividade de lazer.	8	2	4	1	1
f. Leio apenas por razões que se prendem com os meus estudos.	3	2	1	2	8
g. Costumo trocar opiniões com outras pessoas sobre o que leio.	3	9	2	2	-
h. Costumo elaborar sínteses/ sumários das leituras que faço.	4	5	4	1	2
i. A leitura é importante para o meu êxito académico	12	1	1	-	2
j. Quando não compreendo o que leio, faço uma releitura.	10	3	1	-	2
l. Quando não compreendo uma palavra, recorro ao dicionário.	3	4	5	2	2

No que se refere à escrita (ver quadro 4.4), a grande maioria dos alunos gosta de escrever e fá-lo com regularidade. Estes resultados contrariam os resultados obtidos num estudo realizado nesta universidade com alunos do primeiro ano, os quais, à saída do ciclo de estudos secundário, encaram a tarefa de escrita como um prazer mas, depois de concluído o primeiro ano, se manifestam de forma diametralmente oposta, como outros alunos participantes em estudos realizados no Canadá e na América Latina (Gambell, 1991; Vieira, 2004).

Depois de frequentarem o ensino superior alguns alunos passam a encarar a escrita como uma tarefa difícil, por vezes quase inacessível, por considerarem que, muitas vezes, os pedidos dos docentes não são explícitos, referindo-se “*ao irrealismo dos trabalhos pedidos pelos professores [...] ou ainda à permanente tensão a que estão sujeitos por causa da avaliação de que receiam ser alvo por temerem não conseguir dar resposta às expectativas do professor*” (Pinho et al, 2005: 13).

No que ao presente estudo diz respeito, os alunos afirmam ter hábitos de dar a ler o que escrevem a outrem para se certificarem de que se estão a fazer entender. Esta resposta teve incidências de 2, 8 e 6 nos intervalos 1, 2 e 3 da escala (relembramos que o 1 corresponde a completamente verdadeiro). A resposta contraria o espírito individualista e de alguma competitividade que se instalou nos meios universitários e contra os quais se insurgem novas perspectivas como as comunidades de aprendizagem e comunidades de prática *on-line* e certas tendências da didáctica e das teorias da aprendizagem, nomeadamente o sócio-construtivismo e o colaboracionismo (Jermann et al, 1999; Dillenbourg et al. 2003).

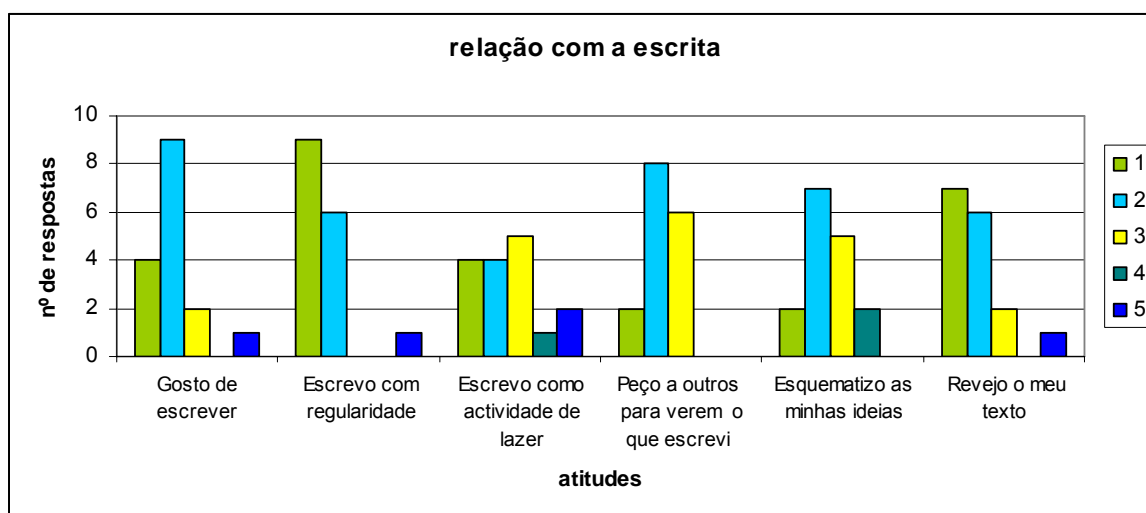
Por outro lado pode significar que os aprendentes, na fase de formação em que se encontram não se importam de se exporem e soltarem a sua escrita, ou seja, “dar o flanco” no intuito de se aperfeiçoarem para e com os outros no que se refere às suas competências a nível de escrita (Bianchetti, 2002).

Quadro 4-4 Relação com a escrita

Relação com a escrita	1	2	3	4	5
a. Gosto de escrever.	4	9	2		1
b. Escrevo com regularidade.	9	6			1
c. Escrevo como actividade de lazer.	4	4	5	1	2
d. Peço a outras pessoas para verem se o que escrevi está claro e correcto.	2	8	6		
e. Costumo esquematizar as minhas ideias.	2	7	5	2	
f. Revejo sempre o meu texto, antes de o considerar pronto.	7	6	2		1
g. Apoio-me nas várias notas que tomo para a escrita dos meus trabalhos.	5	7	2	2	

Os hábitos de revisão dos próprios textos estão bastante enraizados uma vez que apenas um aluno afirma não reler os trabalhos antes de os entregar, e estão mais habituados a fazer anotações do que esquematizações mentais daquilo que pretendem transmitir através da escrita (gráfico 4.7).

Gráfico 4.7 Atitudes em relação à escrita



As questões que acabaram de ser analisadas são as questões que apareceram no questionário 2. (vide nota 2).

Passar-se-á de seguida à análise das questões repetidas nos questionários 2 e 2.1 e verificar a consistência e estabilidade das respostas dadas nos dois momentos distintos do estudo.

Em relação à leitura e no que se refere à questão de resposta aberta - *para mim ler bem é* – pode considerar-se que não existem alterações notórias desde o início até ao final do estudo principal. Com efeito, no questionário de entrada, há alunos que se preocupam mais com questões formais da leitura (entoação, articulação, pontuação) e que depois do estudo passam a preocupar-se mais com texto enquanto mensagem a

decifrar e compreender. Aliás, esta última questão é *uma constante nos dois momentos de resposta a este questionário. Se não vejamos as respostas dos alunos para os quais ler bem é:*

“conseguir descodificar e compreender o texto, ou o que é pedido” (A3); “saber ler correctamente e sobretudo perceber/compreender o que está a ler” (A6); “conseguir apropriar informação através de um texto e compreendê-lo, de modo a que o possámos explicar a outrém, caso seja necessário” (A8); “compreender o que se esta a ler, bem como saber tirar partido do que o texto transmite, sabendo expressar com sucesso a oralidade” A4; “perceber as ideias do texto” (A10); “mais do que ler as palavras correctamente, conseguir ler o que está por detrás do texto, saber compreender” (A11) ^{16; 17.}

Quanto às capacidades de leitura, os alunos consideram que compreendem razoavelmente bem o que lêem. No entanto, antes do estudo, pouco mais de metade dos alunos admite identificar com facilidade as palavras-chave de um texto com vista à sua compreensão. Um número substancialmente mais alto manifesta-se neste sentido depois do estudo. De 10 alunos que se posicionaram nos níveis 1 e 2, passou-se a 13. A este facto, não é, decerto, alheia a tarefa de tomada de notas que desenvolveram, bem como a reflexão a esse propósito, havida com os pares, on-line. Da mesma forma, afirmam sentirem-se mais aptos, no final do estudo, para seleccionar a informação relevante de um texto.

Uma perspectiva diferente é a que apresentam em relação à capacidade de organizar a informação de um texto e elaborar sínteses e esquemas das leituras que fazem, na medida em que em relação a estas capacidades não houve diferenças tão marcantes antes e após o decorrer do estudo. De salientar, como um dado interessante que, nesta questão específica, também se verificou uma diferença de respostas considerável no intervalo 3, aquele que se posiciona a meio da escala. Querirá este facto dizer que baixou o número de indecisos (à excepção da última alínea onde a tendência foi oposta)?

O quadro 4.5 ajuda a verificar melhor estas tendências de resposta e o relativo ganho de confiança que os alunos experimentaram.

¹⁶ As transcrições traduzem fielmente os registos dos alunos.

¹⁷ As transcrições dos alunos A3, A6 e A8 são respeitantes ao questionário 2 e as dos alunos A4, A10 e A11 ao questionário 2.1

Quadro 4-5 Competências de leitura

Competências gerais de leitura	1		2		3		4		5	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
a. Consigo compreender aquilo que leio.	2	3	11	11	2	-	-	2	1	-
b. Consigo identificar as palavras-chave de um texto para o compreender melhor	2	3	8	10	5	1	1	2	-	-
c. Consigo seleccionar a informação mais importante de um texto.	2	2	8	10	5	2	1	2	-	-
d. Consigo organizar a informação mais importante de um texto.	2	-	11	13	2	1	1	2	-	-
e. Consigo elaborar sínteses/ sumários das leituras que faço.	2	-	10	10	3	5	1	1	-	-

No que se refere ao que consideram serem capacidades de escrita satisfatórias é curioso verificar que, embora haja sempre preocupações em relação à escrita enquanto acto formal que obedece a normas e a regras ortográficas e sintácticas, os alunos, após o estudo, demonstram ter mais preocupações em relação à escrita enquanto estrutura que deve obedecer a princípios de coesão e coerência.

Para documentar o que acabou de ser dito, seguem-se transcrições dos alunos em relação à pergunta de resposta aberta:

“Para mim escrever bem é:” “Possuir uma capacidade que ao longo da vida deve ser estimulada. Escrever bem não é só não dar erros ortográficos, é necessário estabelecer relações de semântica, sintaxe e morfologia com as palavras. Para escrever bem é necessário também possuir um nível cultural mais ou menos elevado.” (A3); “Elaborar excertos de escrita coerentes (gramaticalmente e semanticamente) e de compreensão acessível.” (A7); Fâze-lo de um modo cuidado, sem erros ortográficos, de um modo coerente e organizado e com uma linguagem adaptada ao público leitor.” (A10); “conseguir dar um sentido ao que estou a escrever, utilizar bem a pontuação, não dar erros ortograficos, ter a capacidade de criar um texto com principio, meio e fim. Conseguir elaborar um texto que possua boa estrutura gramatical e ortografia correcta. Para além disto, um texto bem escrito também deverá ser sinónimo de texto apelativo.” (A16).

Apresentam-se, agora, transcrições respeitantes às respostas dadas após o estudo, sendo que escrever bem é

“ter um grau elevado de capacidade escrita, escrevendo com clareza. escrever bem é produzir um texto de forma a que um leitor tenha gosto na leitura do texto.” (A3); transformar o que penso em palavras mas de forma organizada e com linguagem cuidada e fazê-lo de uma forma natural, coerente, concisa e adequada aos diferentes leitores e contextos (professores, alunos, namorado, irmão) e se possível sem dar erros ortográficos.” (A8); “organizar um conjunto de ideias e saber transmiti-las

adequadamente, de forma a que quem leia, consiga compreender o que quero comunicar.” (A12).

Pode afirmar-se que os alunos apresentam, à chegada, uma perspectiva algo diferente da escrita, uma vez que a mesma é apresentada, no final, mais como um acto dinâmico que implica escritor e leitor e pressupõe aquisições prévias, integradas em cada novo enunciado, utilizando uma língua também ela dinâmica, na medida em que é portadora de significados e em que ela própria é o veículo para a sua aprendizagem (Chartrand, 1990; Pereira, 2005; Scardamalia e Bereiter, 1987).

O quadro que se segue (4.6) é um quadro comparativo da frequência das palavras escolhidas para esta verificação de ocorrências, no questionário de entrada e de saída, que ilustra as preocupações subjacentes dos alunos quando responderam à mesma questão nos dois momentos distintos do estudo.¹⁸

Quadro 4-6 Frequência de palavras na resposta aberta sobre a escrita

Questionário 2 (entrada)	Questionário 2.1 (saída)
Ortografia	Erros
Erros	Coerência
Gramática	Ortografia
Pontuação	Compreensão
Compreensão	Organização
Clareza	Ideias
Coerência	Clareza
Ideias	Adequação
Estrutura	Estrutura
Semântica	Leitor
Caligrafia	Pontuação
Transmissão	Concisão
Leitor	Sintaxe
Conteúdos	Gramática
Concisão	Construir
Organização	Caligrafia
Sintaxe	Transmissão
Construir	Contexto
Adequação	Semântica
Contexto	Conteúdos

Na questão de resposta fechada que se refere às competências gerais de escrita, pode afirmar-se que se verificou o mesmo que em relação à leitura. Isto é, o estudo e trabalho desenvolvido durante o mesmo, permitiram aos alunos clarificar ideias acerca das suas próprias capacidades e competências.

¹⁸ Note-se, por exemplo, o lugar ocupado por palavras como semântica, coerência ou adequação, numa coluna e noutra.

Após o estudo, os alunos que se avaliam mais negativamente têm mais dúvidas em relação ao facto de escreverem bem e de serem completamente compreendidos pelos outros, mas as dúvidas dissipam-se visivelmente quando se trata de avaliarem as suas capacidades de organização dos próprios textos, esquematização das ideias e utilização de anotações para o trabalho de escrita.

No quadro 4.7 são apresentados os resultados que permitem verificar a incidência de respostas a esta questão.

Quadro 4-7 Competências de escrita

Competências gerais de escrita	1		2		3		4		5	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
a. Escrevo bem.	2	-	8	8	5	6	1	2		-
b. Tenho boas notas em trabalhos que testam a capacidade de escrita.	1	-	9	10	4	4	2	2		-
c. Organizo bem os meus textos.	1	-	7	13	5	1	1	2		-
d. Consigo esquematizar as minhas ideias.	2	-	7	13	5	1	2	2		-
f. Consigo apoiar-me nas várias notas que tomo para a escrita dos meus trabalhos.	1	-	10	14	3	-	2	2		-
g. O que escrevo é compreendido pelos outros.	2	3	12	10		1	1	2	1	-

No que ao texto argumentativo se refere, na pergunta de resposta aberta “descreva como procede quando escreve um texto argumentativo”, os alunos revelam um conhecimento razoável do que deve ser um texto escrito nesta tipologia e utilizam um vocabulário já muito específico desta textualidade.

Como foi referido na metodologia, pretendia-se que os alunos respondessem a este questionário sem previamente terem feito aprendizagens formais recentes acerca da argumentação para não haver factores externos a intervir e para os resultados do questionário 2.1 testemunharem, da forma mais fidedigna possível, as consequências do estudo na percepção e cognição dos alunos em relação à argumentação.

No caso concreto destas respostas, é-se levado a questionar se não terá havido interferência de factores externos. De facto, não há nada que assegure, nesta investigação, que os alunos não se tenham documentado previamente sobre as características específicas da textualidade argumentativa e sobre o tema em debate “Organismos geneticamente modificados”. Os alunos, ao terem sido informados da temática que iam abordar e do nome do projecto, podem ter-se esclarecido com a ajuda de leituras suplementares, não previstas sobre as especificidades dos assuntos que iam trabalhar.

Em relação a este item optou-se por transcrever alguns dos registos obtidos, em paralelo, para uma melhor avaliação da estabilidade e alteração quase nula das perspectivas dos respondentes nos dois momentos distintos do estudo nos quais os registos foram obtidos.

Quadro 4-8 Procedimentos para a elaboração de um texto argumentativo

<p>Procedimentos na elaboração do texto argumentativo.</p>	<p>Procedimentos na elaboração do texto argumentativo.</p>
<p>Questionário 2</p> <p><i>“Para realizar um texto argumentativo começo por colocar um breve introdução na qual faço um pequena apresentação do assunto. De seguida faço um parágrafo para proceder ao desenvolvimento do assunto. Em alguma altura posso colocar uma questão referente ao tema e responde-la. No fim, faço uma conclusão na qual não adiciono qualquer informação.” (A1)</i></p>	<p>Questionário 2.1</p> <p><i>“Organizo as ideias, faço uma introdução. De seguida desenvolvo a matéria. Por fim faço uma conclusão que não deve acrescentar mais assunto, mas sim ser uma conclusão do trabalho que foi feito.” (A1)</i></p>
<p><i>“Para escrever um texto argumentativo é necessário clarificar as ideias e ordená-las. Tiro notas e faço apontamentos sobre aquilo que li. Normalmente esquematizo mais as minhas ideias mentalmente do que me papel. Depois de ter as ideias mais ou menos organizadas passo para o papel o meu texto. Normalmente faço sempre um rascunho daquilo que será o meu texto argumentativo final.” (A3)</i></p>	<p><i>“Organizo as minhas ideias tendo em conta o texto que vou escrever. Organizo os argumentos a favor e aqueles que poderão ser contra e depois passo á escrita do texto.” (A3)</i></p>
<p><i>“Para ser sincera, para mim não é fácil escrever um texto argumentativo porque penso que tenho falta de um vocabulário mais extenso para ter êxito numa boa argumentação. Quando escrevo um texto argumentativo tenho que ter em atenção o texto a que me estou a referir, desenvolvendo-o de forma clara, deve haver uma selecção da informação essencial para que o texto não se torne maçudo e nem se torne cansativo. Penso que também é necessário expor a nossa opinião.” (A4)</i></p>	<p><i>“Quando procedo um texto argumentativo começo por ter em conta a informação que seleccionei e que quero apresentar bem como a tomada de notas que fiz, visto que me ajuda a “saber o caminho” pelo qual devo gerir o meu texto” (A4)</i></p>

<p><i>“Inicialmente procuro informação em varias fontes sobre aquilo que pretendo escrever, depois tiro notas sobre o que li para no fim as puder organizar e formar um texto.” (A6)</i></p>	<p><i>“Leio o texto tiro as minhas notas, e faço um esquema para me ajudar a pensar depois escrevo” (A6)</i></p>
<p><i>“Dependendo do tema, normalmente recorro a uma pesquisa sobre o tema e questiono pessoas entendidas ou colegas sobre o próprio tema. Tento estruturar as minhas ideias de forma coerente e parto para a escrita. À medida que escrevo surgem sempre novas ideias, que integro facilmente no texto. No fim faço uma revisão ao que escrevi, fazendo algumas alterações que ache necessárias. Se ainda assim me sentir insegura quanto ao que escrevi, peço opinião a pessoas entendidas ou colegas.” (A7)</i></p>	<p><i>“Faço uma pesquisa sobre o assunto, organizo as ideias principais e procedo à escrita do texto em si. Leio o que escrevi e normalmente faço algumas alterações.” (A7)</i></p>
<p><i>“Em primeiro, num rascunho aponto as ideias/argumentos que quero que façam parte desse texto argumentativo. Depois assinalo-as em "mais" ou "menos" relevantes e organizo-as num texto, o mais cuidado possível.” (A10)</i></p>	<p>(A10)</p>
<p><i>“Quando escrevo um texto argumentativo começo por escrever uma introdução, onde apresento de forma breve o assunto a ser tratado. Numa segunda fase do meu texto argumentativo desenvolvo o meu tema, apresentando argumentos convincentes e persuasivos que defendam e suportem a minha argumentação. Por fim termino com uma conclusão onde termino tudo o que referi anteriormente.” (A12)</i></p>	<p><i>“Começo por pensar o tema, depois a ideias chave, de seguida penso os prós e os contras. Depois de escrever tudo isso organizo o texto.” (A12)</i></p>
<p><i>“Após a selecção das ideias a ter em conta para o processamento de um texto argumentativo, tento utilizar uma linguagem que me possibilite de transpor os meus argumentos relativamente ao tema pretendido. Tento também ser clara e objectiva, mesmo que utilizando uma linguagem o mais correcta possível.” (A14)</i></p>	<p><i>“Começo por ver se tenho algum texto em que me apoiar e vejo se estou de acordo ou não. Após isso, tento expressar da melhor forma a minha ideia, para que seja entendida por quem vai ler.” (A14)</i></p>

<p><i>“Inicialmente penso e escrevo os argumentos a favor e os argumentos contra relativamente a um determinado assunto. De seguida construo o texto tendo por base todos esses argumentos. Para concluir, releio o texto para verificar se está bem estruturado ao nível da organização das ideias e se está correcto ao nível gramatical e ortográfico.” (A16)</i></p>	<p><i>“Começo por escrever os argumentos contra e os argumentos a favor do tema e de seguida organizo-os e ordeno-os. No final elaboro um texto com as ideias organizadas e de forma clara e objectiva.” (A16)</i></p>
--	--

As transcrições mostram que, nos dois diferentes momentos de resposta, para além de não ter havido alterações substanciais em relação às explicações metacognitivas intrínsecas dos procedimentos que adoptam para a elaboração do texto argumentativo, os alunos que inicialmente tinham reflectido sobre o assunto e expressado com cuidado as suas ideias (ver A4), na fase final optaram por dar respostas curtas e concisas que nada acrescentam àquilo que já tinham expressado.

Nas questões de resposta fechada baseadas na escala de tipo Likert (quadro 4.9), considerando que a coluna do meio representa a indecisão ou mediania, no que diz respeito ao texto argumentativo a primeira conclusão que se pode tirar é que o número de alunos indecisos ou que se consideram médios, baixou consideravelmente.

Por outro lado os alunos que se sentiam confiantes em relação à elaboração do texto argumentativo moderaram a sua opinião, uma vez que no questionário de saída diminui o número de alunos que situavam a sua resposta no intervalo 1 – completamente verdadeiro, e aumentou consideravelmente o número de alunos que situaram a sua escolha no intervalo 2, que se pode traduzir por parcialmente verdadeiro.

Ainda em relação à estruturação do texto argumentativo, e no cômputo geral, a maioria dos alunos considera-se bastante capaz de expor argumentos a favor e contra, expor o problema principal a abordar, sentem que o fazem com lógica, articulando e encadeando as ideias devidamente.

As maiores dificuldades verificam-se na solidez da argumentação e na citação de fontes. Este último aspecto está relacionado, decerto, com os sentimentos que os alunos do ensino superior experimentam em relação à sua competência escrita, nomeadamente o receio que têm em não se distanciarem o suficiente das referências que citam ou em não terem uma perspectiva suficientemente crítica em relação às ideias apresentadas por outros (Pinho et al, 2005).

Quadro 4-9 Competências de argumentação

Considero ter facilidade na escrita do texto argumentativo, porque consigo ...	1		2		3		4		5	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós	pré	pós
a. centrar-me nas ideias mais importantes;	3	1	7	11	5	3	1	1	-	-
b. expor o problema;	2	1	8	11	5	3	1	1	-	-
c. expor os argumentos a favor e contra as ideias defendidas;	3	2	6	12	6	1	1	1	-	-
d. expor as ideias de uma forma lógica e encadeada;	1	-	5	11	8	4	2	1	-	-
e. clarificar e explicitar as relações entre as partes;	1	-	5	11	7	4	1	1	-	-
f. expor claramente uma de solução para o problema;	-	-	8	10	8	4	-	1	-	1
g. construir uma argumentação sólida;	1	1	4	8	8	6	3	-	-	1
h. citar fontes para apoiar os meus argumentos.	1	-	6	7	6	6	2	2	1	-

4.1.6 GRAPHER: A representação gráfica profícua

A ferramenta de representação gráfica GRAPHER revelou ser uma ferramenta com muito interesse para a organização e sistematização de ideias. Os gráficos elaborados pelos alunos são, de um modo geral, consistentes e apresentam argumentos de forma coerente e lógica, em relação à questão dos OGM, como solução para o problema da fome no mundo.

Como a literatura refere, a representação esquemática do raciocínio abstracto pode constituir um auxiliar eficaz para a estruturação de uma argumentação sólida (deliverable 8, SCALE, 2003; Jermann e Dillenbourg, 1999; Kanselaar et al, 2003; Weinberger et al, 2005).

Dos 16 alunos que constituíam o grupo que trabalhou no estudo principal, um faltou, motivo pelo qual só 15 alunos desenvolveram o trabalho em GRAPHER. Todos os alunos apresentaram gráficos mais ou menos complexos, situando-se o número de argumentos apresentados entre os 2 (A11) e os 10 (A10).

O aluno A10 foi aquele que, de todo o grupo, mais tempo demorou a elaborar o seu gráfico – 94 minutos. O aluno A11 demorou apenas menos 24 minutos e, tanto um como outro, revelaram ser alunos reflexivos e ponderados. No entanto, não chegaram a efectuar metade das acções por comparação com os alunos A1 e A12 que, em 46 e 56 minutos, desenvolveram 257 e 261 acções.

Os alunos A10 e A11 efectuaram, respectivamente, 110 e 91 acções, ou seja, são alunos que não se precipitam, demoram o seu tempo e têm o seu ritmo muito próprio de trabalho. Não quer isto dizer que o resultado do seu trabalho seja melhor que o dos colegas, mas a perenidade em algumas tarefas de aprendizagem pode ter os seus frutos: é de salientar que o aluno A10 foi aquele que fez um esquema mais aprofundado.

O aluno A11 encarou a forma de fazer o esquema de maneira diferente. Enquanto todos os colegas usaram a possibilidade de adicionar argumentos pró ou contra, interligando-os a outros, este aluno optou por acrescentar comentários aos seus argumentos. Estes comentários não são visíveis no esquema final (são-no apenas *on-line* no módulo *replay*) mas acrescentam e aprofundam o desenrolar do raciocínio no desenvolvimento e representação gráfica do tema proposto.

Considera-se que as perspectivas diversas da representação gráfica são promotoras de uma argumentação mais sólida e complexa. O grau de elaboração dos

argumentos, neste estudo, não difere muito do de outros estudos efectuados: os alunos adicionam informação, emitem juízos próprios em relação ao tema em discussão, aprofundam raciocínios. Já a transformação da informação recolhida é feita, por vezes, com dificuldade o que se deve ao esforço cognitivo requerido e a uma compreensão intuitiva e personalizada da informação em discussão (Kanselaar et al, 2003).

Proliferam, nos gráficos, os argumentos directamente ligados ao tema em discussão, ou seja, do primeiro nível. Em quinze alunos que realizaram esta tarefa, 1/3 apresenta apenas argumentos do primeiro nível, ou seja, directamente ligados à ideia principal em discussão. No entanto existem também argumentos que vão até aos níveis 4 e 5 de aprofundamento da ideia que se pretende apresentar para reforçar ou refutar um argumento.

Importa referir que por instabilidade da plataforma, deixou de se ter acesso ao módulo *replay*. Este facto não compromete a pesquisa já que a maioria dos dados tinham sido guardados e permitem a análise dos resultados julgada importante.

No que diz respeito à ferramenta GRAPHER, todos os gráficos foram gravados e guardados. Contudo, pelos motivos apontados, perdeu-se a informação referente aos registos de acções desenvolvidas por 3 alunos dos 15 que desenvolveram esta tarefa. Assim existem dados (ficheiros html e Excel gravados no suporte CD em anexo) que permitem saber as acções desenvolvidas por 12 dos alunos, ou seja, 80% dos respondentes.

Na ferramenta GRAPHER as acções e movimentos dizem respeito às caixas de argumentos desenhadas, argumentos iniciados, argumentos editados (ou seja, reeditados para eventuais correcções e alterações depois de iniciados ou concluídos, o que corresponde à fase do repensar o que foi feito previamente), ligações estabelecidas entre os argumentos, bem como comentários efectuados. Estes elementos quantitativos têm interesse na medida em que permitem chegar a algumas conclusões sobre a forma como os alunos trabalharam, como será visto com mais cuidado na análise do trabalho individual e em pares efectuado pelos alunos.

Para além do tempo dispendido por cada aluno, os ficheiros html e Excel permitem determinar as vezes que se repetem as acções (designadas como aparecem nos ficheiros de gravação de procedimentos) que se seguem (quadro 2):

Quadro 4-10 Movimentos executados em GRAPHER

1 creates a box	6 edits an argument
2 creates a link	7 comment
3 creates an arrow	8 is pro
4 deletes a link	9 is against
5 Starts editing argument	10 Movements

O quadro obtido com as acções executadas pelos alunos (quadro 3), é um indicador a não negligenciar uma vez que as acções desenvolvidas, conjugadas com as representações gráficas obtidas por aluno, permitem analisar o tipo de atitude do aluno perante a proposta efectuada e a sua resolução.

Quadro 4-11 Movimentos e ocorrências por aluno

Aluno	Tempo	ligação	seta	caixa	Apaga	inicia arg.	Edita arg.	a favor	contra	Redi mens.	Comentário	Movimentos
A1	56mn	11	12	11	6	14	31	5	3	-	26	257
A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A3	82mn	9	10	9	19	16	29	6	1	2	30	200
A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A5	60mn	7	5	9	-	6	12	3	3	-	14	85
A6	91mn	5	25	12	15	12	19	5	3	-	46	130
A7	44mn	5	8	5	-	14	12	2	3	-	12	135
A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A9	55mn	6	6	7	-	14	24	3	3	-	23	129
A10	94mn	11	6	5	-	21	13	4	6	-	12	110
A11	70mn	2	4	4	3	12	10	1	1	-	9	91
A12	46mn	24	13	6	-	24	18	3	3	-	20	261
A13	19mn	16	15	-	-	26	18	3	2	-	10	45
A14	38mn	6	9	6	6	18	26	3	2	5	26	201
A15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A16	31mn	5	10	6	5	12	12	2	1	-	10	77
média	57mn											143

Tal como aconteceu com ferramentas do mesmo tipo, permitirá ainda determinar o contributo da utilização da ferramenta na promoção da argumentação, no aprofundamento de aspectos com maior relevo e no desempenho geral dos aprendentes em relação a esta competência transversal.

“Belvédère provides students with a tool for non-linear argumentative diagram construction in addition to linear chat discussion. Since an argument is not linear by nature Belvédère may be especially good for mediating argumentative discussions. Research has shown that graphical representations tend to foster comprehension

when they support a focus on salient and important features of the task. The diagram construction tool, therefore, may help students to organise their argument and to keep track of the main issues under discussion, including unjustified statements, unclear information, gaps or conflicts that can trigger discussion” (Veerman et al, 1999: 7).

4.1.7 ALEX: Um recurso aquém das expectativas dos alunos

Como tem sido referido, existe pouca investigação concluída sobre a argumentação *on-line* e esta é ainda mais incipiente se se tratar da utilização de ferramentas especificamente concebidas para esse fim. Apesar disso existem investigações, referidas na literatura, que apresentam ferramentas de comunicação síncrona ou assíncrona estruturadas, com o objectivo de orientar os alunos nas trocas verbais que estabelecem *on-line*, e parece não haver grande consenso quanto aos resultados dessas experiências.

A comunicação assíncrona parece ser mais rica. Marttunen e Laurinen (2001a) referem que, em e-mail, as categorias que tendem a destacar-se são o desacordo fundamentando e o acordo pormenorizado, ou seja, nesta ferramenta, as interacções são mais elaboradas. Por outro lado, no debate estruturado, o desacordo fundamentado verificou-se mais do que nos debates livres. Este método levou, por outro lado, os alunos a envolverem-se mais nas discussões e a argumentação foi melhor sucedida do que nos debates livres.

Kanselaar et al (2003) mencionam que para provocar e suportar a argumentação na CMC¹⁹ a interacção pode ser estruturada na interface. Dependendo das características da tarefa podem ser fornecidos aos alunos marcadores de diálogos ou aberturas de frases (*sentence openers*) que controlam a tomada de posição. No entanto, a revisão da literatura realizada por estes autores revelou que estruturar a interacção na interface não promove necessariamente a interacção.

Tarefas desenhadas ou concebidas de forma competitiva e provocatória serão mais facilmente promotoras de uma discussão mais viva, profunda e profícua. Ou seja, as características das tarefas parecem ter mais influência, no desempenho dos alunos do que a facilitação e promoção da interacção através de *prompts* ou *aberturas de frases*,

Na presente investigação a ferramenta estruturadora do diálogo e da interacção argumentativa foi descrita no capítulo da fundamentação teórica, tendo sido apresentada de acordo com o aspecto formal como aparece aos utilizadores, sem outras considerações. Conhecidos que são os resultados do estudo, as interacções foram analisadas e sabe-se a adesão dos alunos à ferramenta. Esta é vista com reticências e alguns inconvenientes, dada a rigidez imposta pela organização das aberturas de frases.

¹⁹ Comunicação mediatizada por computador

Importa aqui analisar de que forma a própria estruturação da ferramenta pode influenciar as opiniões dos alunos:

“...Creio que o fórum de discussão²⁰ é muito restrito! Até o facto de termos que estar sempre a falar de uma afirmação que anteriormente foi numerada...Torna-se, na minha opinião um pouco confuso. Está certo que temos que utilizar os argumentos que se encontram disponíveis, mas chega uma altura que já não sei por onde hei-de pegar [...].O maior problema para mim, é o facto de nos termos que restringir às afirmações que são dadas...devia ser um fórum um pouco mais aberto”. (A1)

“Honestamente não gostei muito do último "Chat" acho que é muito complicado ter de pegar em frases feitas que por vezes não vão ao encontro do que nós realmente queremos dizer. É muito mais fácil trabalhar num Chat sem restrições, em que a comunicação é muito mais simples. Por outro lado, o facto de podermos assinalar de um modo simples que questão estamos a comentar (nº) facilita um pouco o processo de leitura e de compreensão, uma vez que evita que quem lê perca o rumo da conversa”. (A10)

“Em relação ao Alex sou da mesma opinião dos meus colegas a1, a9 e a10, ou seja, não gostei muito de trabalhar com ele. Tal como eles, acho que o facto de termos modelos predefinidos para a construção e a elaboração de argumentos, dificultou-nos o trabalho, pois por vezes queríamos começar de outra maneira e não dava pois tínhamos que respeitar aqueles modelos. No entanto, tal como a a10 mencionou, aquilo que mais me agradou neste chat foi a enumeração das afirmações pois ajudou-nos imenso no encadeamento das ideias, ou seja da argumentação”. (A5)

Os testemunhos são cautelosos e fundamentados. De salientar que não se verifica unanimidade absoluta em relação a alguns dos aspectos caracterizadores do ALEX, nomeadamente o facto das frases introduzidas pelos participantes serem numeradas, o que simplifica a leitura do diálogo para alguns alunos mas, para outros, o torna mais confuso.

Não sendo determinante no que se refere a esta questão, existe, contudo, também alguma imprecisão quanto aos conhecimentos demonstrados pelos alunos em relação às TIC. Por exemplo o aluno A1 confunde ferramentas de comunicação síncrona com ferramentas de comunicação assíncrona por considerar o ALEX um fórum.

Consensual é o aspecto que releva de algum descontentamento sentido pelos alunos atribuído, fundamentalmente, ao corte de raciocínio que as frases dadas provocam no fluir da discussão.

²⁰ Terminologia utilizada pelo aluno. As transcrições respeitam, na íntegra, os registos dos alunos.

Pode especular-se que este aspecto está relacionado com questões culturais que advêm de (e conduzem a) alguma falta de disciplina dos alunos nas discussões que têm e que podem eventualmente transpor para o ambiente *on-line*.

Embora as normas de interacção social estejam cada vez mais enraizadas e os alunos adquiram, cada vez mais, hábitos de civismo no que se refere aos tempos de participação e ao respeito pela pessoa dos outros, é inegável que, no contexto da Europa do sul, basta assistir a debates públicos para verificar que, muitas vezes, as normas mais básicas não se verificam, dando azo a atropelos e altercações.

Apesar dos aspectos referidos e de, nesta ferramenta, nem sempre ser muito fácil acompanhar o raciocínio dos alunos em colaboração há, no entanto, casos em se percebe que os alunos estão em sintonia e que estão a compreender-se mutuamente.

Embora o diálogo dos alunos não seja o mais coerente ou a troca verbal com mais nexos na qual já estiveram envolvidos, no excerto que a seguir se transcreve, correspondente à interacção da díade 1, os alunos adaptaram-se ao esquema do chat estruturado. Resultado das frases desenvolvidas num conceito “self-service”, “pronto-a-usar”, há contudo algumas incorrecções ao nível das estruturas das frases, embora as mesmas resultem razoavelmente compreensíveis e gramaticalmente correctas:

“7 <a2 a2d1> gostaria de clarificar a afirmação 6 dizendo pois e é normalmente nos países sub desenvolvidos que possuem as maiores riquezas naturais e no entanto são países com muito fome

<a1 a1d1> Passamos para outro tópico?

8 <a1 a1d1> gostaria de clarificar a afirmação 7 dizendo pk em argumentos²¹ contra (no grafico) eu disse k estas modificações poderiam alterar a natureza e até mesmo a nossa saáúde! Que achas disto?

9 <a2 a2d1> gostaria de clarificar a afirmação 8 dizendo sim pois o ser humano ja alterou e altera muito a natureza, esta torna se incontrolavel e traz consequencias negativas

<a1 a1d1> concordo com a afirmação 9

10 <a2 a2d1> gostaria de justificar a afirmação 9 dizendo entao és a favor ou contra??

11 <a1 a1d1> gostaria de justificar a afirmação 8 dizendo dizendo que sou a favor se fosse mesmo necessário! mas será que é mesmo? será que no fundo o prblema da fome não terá a ver com outros factores? creio que talvez possa ser um pouco contra!” (Díade 1)

²¹ Correção nossa – o aluno escreveu favores mas parece claro que se refere aos argumentos. Haverá porventura uma confusão entre “a favor” e “favores”.

É curioso verificar a integração de conhecimentos que aqui se verifica uma vez que um dos alunos remete para a tarefa anterior a para os argumentos apresentados aí. Por outro lado a díade encontra-se aparentemente num impasse porque uma das alunas não se decide em relação ao assunto em debate. Será a confusão de ideias resultado da confusão que constitui para os alunos a forma de apresentação do diálogo ou das frases “pronto-a-usar”?

Essa reflexão mais pormenorizada será alvo de análise quando se interpretarem os resultados individuais dos alunos e quando forem cruzados, neste caso específico, com o gráfico elaborado pelos mesmos.

É no entanto pertinente reforçar que frases como “*gostaria de clarificar a afirmação 6 dizendo pois e é normalmente nos países sub desenvolvidos...*” ou “*gostaria de justificar a afirmação 9 dizendo entao és a favor ou contra??*”, não têm grande lógica, uma vez que no último caso, por exemplo, a aluna poderia ter optado por outras frases dadas, talvez mais adequadas à situação.

O aluno pretende fazer uma pergunta, interpelar directamente o colega sobre o seu acordo ou desacordo. Ora, para esse fim dispõe de outras frases mais adequadas como por exemplo “*poderias clarificar a afirmação 9 dizendo ~~entao~~ se és a favor ou contra??*”, ou simplesmente “*qual é a tua opinião a propósito da afirmação 9 ~~dizendo entao~~ . és* *És a favor ou contra??*”.

Segue-se um outro exemplo em que o diálogo é mais bem sucedido. Pelo menos as frases dadas são continuadas de uma forma mais lógica e legível, no sentido de serem compreensíveis e fluentes. Os alunos servem-se das frases dadas para tentarem esclarecer aspectos menos explícitos em relação a afirmações feitas:

<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 vez” (Díade 6)

Mesmo assim verifica-se também uma ligeira incongruência nalguns casos. Na frase: “*gostaria de clarificar a afirmação 11 dizendo não percebo qual é a afirmação que*

críticas!” talvez tivesse mais nexos a aluna dizer algo como: *Poderias clarificar a afirmação* 11 *dizendo não percebo qual é a afirmação que críticas! Não percebo!*²²

A estruturação das frases “pronto-a-usar” e a forma como estão agrupadas, é coerente. No segundo e quarto grupos as diferenças são bem visíveis. Trata-se, no segundo grupo, de aprofundar, fundamentar, rebater, explanar o que foi anteriormente dito, através de pedidos ou contributos de clarificações e justificações. O quarto grupo é um grupo de comentários que inclui interações de carácter meramente social como “olá” ou “adeus” e interações norteadoras do fluxo das trocas, ou seja, cujo objectivo é regular as interações e o fluir do diálogo: “è a minha (/tua) vez”; “Passamos a outro tópico?”.

No que se refere ao primeiro e terceiro grupos, argumento e opinião, pode parecer aos alunos que há alguma dissonância, pelo menos aparente. No grupo “argumento” são as seguintes as frases propostas: *apoio a afirmação... porque; critico a afirmação ... porque; poderias avançar com um argumento a favor da afirmação; poderias avançar com um argumento contra a afirmação*. No grupo “opinião” as frases propostas são: “*não estou de acordo com a afirmação*”; “*concordo com a afirmação*”; “*nudei de opinião acerca da afirmação*” e “*qual é a tua opinião a propósito da afirmação*”.

Tal dissonância aparente poderá residir do facto de, muitas vezes, pelas razões apontadas no primeiro capítulo (nomeadamente a falta de tradição, no contexto português), não existir ou ser insuficiente a aprendizagem formal da escrita académica e das características da textualidade argumentativa. Esta falha tem como consequência, textos que, pretendendo-se argumentativos, não passam muitas vezes de enunciados que reflectem meras opiniões pessoais mal sustentadas, facto também já documentado.

A opinião e o argumento distinguem-se muito bem entre si na medida em que a opinião decorre do domínio da ideia pessoal, do ponto de vista ou até da crença, e o argumento do raciocínio dedutível.

No entanto, apesar da opinião não ter de se articular forçosamente em argumento, o argumento defendido pelo orador pode ser uma opinião formulada para convencer, opinião essa que se introduz num raciocínio argumentativo. “*Num esquema assim o objectivo é que uma opinião se integre num contexto de recepção, sendo o orador, o argumento e o auditório, nesta perspectiva, apenas um conjunto de intermediários deste processo...*” (Breton, 1997: 24-25).

Tem-se uma opinião que se defende mas há determinada formulação argumentativa que se propõe consoante o público, o auditório que se tem perante nós. “*Argumentar é, em primeiro lugar, agir sobre a opinião de um auditório, de tal maneira*

²² O duplo rasurado e sublinhado ilustram correcções possíveis das interações dos alunos.

que se abra um espaço, um lugar para a opinião que o orador lhe propõe. Em rigor, argumentar é construir uma intersecção entre os universos mentais em que cada individuo vive” (Breton, 1997: 28).

4.1.8 CHAT: Um exemplo de interacções profícuas

Em chat, o programa no qual os alunos afirmaram sentir-se mais à vontade, as interacções foram produtivas e frutíferas. Com efeito, os alunos discutiram e reflectiram sobre o texto que deveriam ordenar e verificou-se que os aprendentes usaram a “*própria reflexão, ou seja a capacidade de julgar e de corrigir, acompanhada da capacidade de experimentar e de explicar decisões com vista à sua fundamentação e verificação dos resultados*” (Barbeiro, 2003:74).

É curioso verificar que a riqueza das interacções não está directamente relacionada com a correcção dos textos obtidos após o exercício de ordenamento textual. Com efeito, algumas das díades tiveram discussões em que confrontaram posições e chegaram a consenso, tendo as discussões sido ricas no que se refere à metacognição quanto à estrutura do texto argumentativo. Contudo, as mesmas díades nem sempre apresentaram textos onde a coesão e a coerência de organização dos elementos textuais são uma constante.

Refira-se a título de exemplo a díade 5. No início da discussão constata-se uma riqueza de estratégias do domínio locutório, elocutório e perlocutório, na medida em que um dos alunos interpela directamente o outro (nesta situação, de muitas outras formas não poderia ser, uma vez que estão os dois num espaço restrito a discutir *on-line*) com a intenção comunicativa expressa de o aconselhar e questionar para o levar a reflectir.

<a10 a10d5> Já escolhes-te o 1º?

<a9 a9d5> não / tou a achar isto um cadito complicado

<a10 a10d5> pensa assim.. / como é que começa um texto? / não é logo c argumentos / né?

<a9 a9d5> achas q o primeiro é o 1/ yap

<a10 a10d5> é com algo introdutório / eu n acho que seja a 1 / :s

<a9 a9d5> eu acho q é 4 / o q achas?

<a10 a10d5> por um lado acho que seja / por outro acho que o 7 tb fazia sentido (D5)”

Os mesmos alunos, na ordenação textual, conseguem uma parte bem organizada. Por exemplo, neste excerto verifica-se que estes alunos, ao contrário de outros, utilizaram indicadores semânticos evidentes para a ordenação textual: “ A ideia... é hipócrita e cínica. Hipócrita porque... Cínica, porque...”

“4 A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica.

5 Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática.

6 Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.” (D5)

No entanto, noutros segmentos do texto a díade não ordenou os parágrafos da melhor forma. No excerto que a seguir se transcreve é notória a incoerência que existe entre o 13º e o 14º parágrafos. Com o efeito, os dois últimos parágrafos são uma enumeração do enunciar de intenções, mas nada introduz esse momento. Haveria de existir um parágrafo prévio que as anunciasse.

“12 Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares.

13 Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

14 Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para²³ algumas poucas empresas do sector agrícola.

15 Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.” (D5)

No texto há recursos que poderiam ter sido utilizados e que teriam outro cabimento no excerto em análise, como por exemplo: “Alcançar a segurança alimentar implica...”; “os exemplos ... veiculam uma mensagem ... clara para a tomada de decisões”; “Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul”. Sem dúvida haveria outra harmonia e congruência entre estas duas ideias do texto que assim se apresentam discrepantes e desconexas. Um dos factores que concorre para isso é o parágrafo 14 começar com uma asserção formulada na negativa e conter um verbo substantivado (com um eventual valor perifrástico), que se apresenta semanticamente como uma frase sem sentido, no contexto no qual os alunos a inseriram.

Nestas trocas de impressões e discussões há constatações curiosas que se prendem com o tipo de interacções que os alunos privilegiaram nas suas trocas verbais *on-line*. Tratando-se da negociação de como deveriam ordenar o texto é normal que interacções do tipo *dar opinião* e *monitorizar o trabalho* apareçam isoladas com mais de cem incidências no cômputo geral como se pode verificar no quadro 4.12. São categorias

²³ No original há uma confusão nítida entre “delegar... em” e “relegar...para”.

que se prendem com a própria organização do trabalho e com as tomadas de posição subsequentes a tarefas desta índole.

Quadro 4-12 Interacções por categoria e aluno

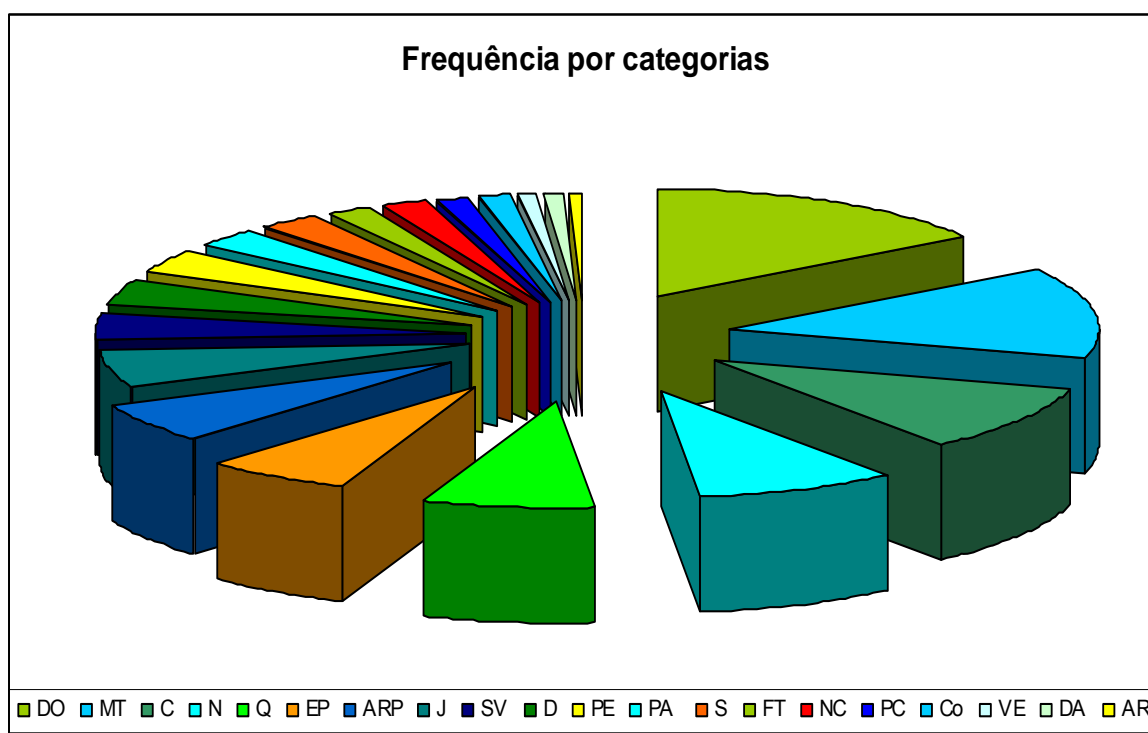
categorias	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	TOTAL
DO	11	5	16	4	14	14	15	11	3	5	7	5	14	10	134
C	9	10	7	5	4	10	9	6	5	1	7	4	4	4	85
D	5	1	6	1	1	4	3	5	1	1	2	0	3	0	33
Q	8	6	5	5	4	2	8	4	4	4	3	2	5	6	66
PE	3	3	1	1	2	0	1	2	5	0	2	3	3	5	31
EP	9	4	2	1	0	5	0	6	5	2	11	6	3	0	54
J	6	2	10	2	4	6	0	0	3	2	4	4	3	1	47
N	14	6	4	4	5	6	7	10	2	1	5	5	4	3	76
Co	2	1	1	0	1	1	0	0	1	0	3	0	2	0	12
MT	18	4	9	4	14	13	8	9	5	6	2	8	9	10	119
ARP	5	1	2	2	6	12	3	10	2	4	1	1	3	1	53
ARO	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
PA	0	0	0	0	3	1	0	6	1	2	9	3	0	1	26
DA	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	0	1	7
VE	0	0	0	1	0	3	1	0	3	0	0	0	0	0	8
PC	1	1	0	0	0	4	2	2	1	0	1	0	0	0	12
S	5	1	0	0	2	3	1	2	1	2	2	2	1	0	22
FT	1	0	0	0	1	2	0	6	3	2	0	2	1	0	18
SV	4	2	3	0	1	2	6	8	5	0	1	2	1	0	35
NC	0	0	0	0	3	3	0	1	1	0	2	3	1	1	15
TOTAL	101	47	66	33	66	92	64	89	53	32	63	52	57	43	858

De salientar que nestas categorias há díades em que os alunos se distanciam um do outro por um deles apresentar uma incidência bastante maior que o colega em enunciados opinativos ou de regulação do trabalho, constatando-se, por conseguinte, que nalgumas díades, como é o caso da primeira ou da segunda, um dos alunos assume nitidamente uma posição de liderança, tendo o outro papéis nos quais adopta atitudes em que prevalece a explicação ou justificação. Tal é o que se verifica em relação ao aluno 2 da díade 1 e em relação ao aluno 4 da díade 2. Noutras díades, como a terceira ou a oitava, os papéis são perfeitamente equilibrados.

Considerando ainda as categorias isoladas como mais utilizadas, foram também muito recorrentes as categorias *concordar* e *entrar em negociação*, seguindo-se-lhes as categorias *formular questão* e *explicar procedimentos*. Aparecem ainda com alguma expressão categorias como *apresentar justificação* e *avaliar e regular o próprio trabalho*.

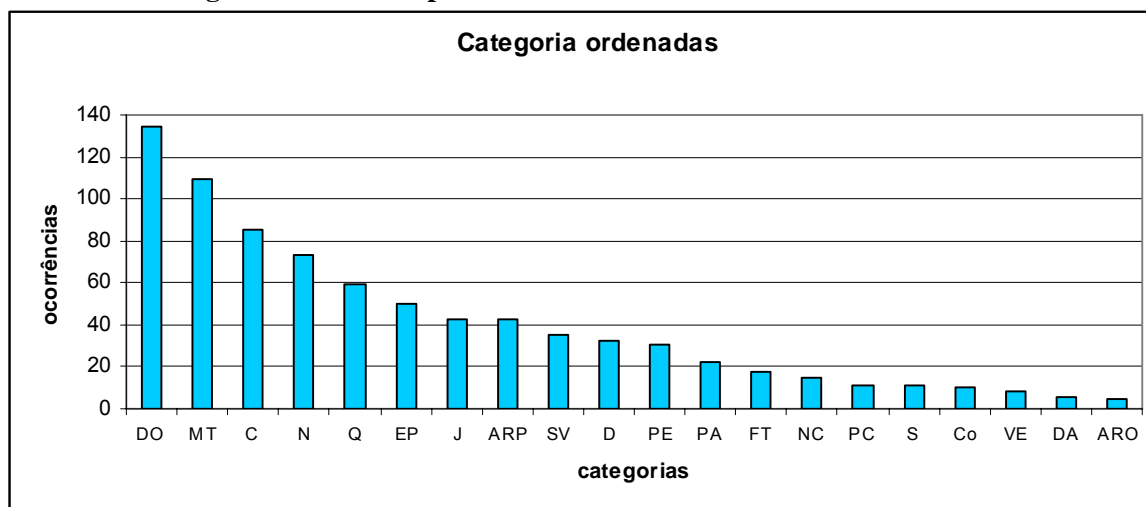
Importa verificar que a categoria *discordar* tem pouca expressão. Uma justificação plausível será a de que, por uma questão de comportamentos de *netiqueta* julgados adequados, os alunos preferem não demonstrar explicitamente o seu desacordo, optando por dar opiniões, não forçosamente consentâneas com as dos colegas, ou questionar e pedir explicações para levar o colega ao conflito cognitivo resultante e/ou conducente à reflexão e confronto que tornam a argumentação mais válida e fundamentada (Andriessen et al, 2003; Weinberger et al, 2005).

Gráfico 4.8 Ocorrências por interações



O gráfico 4.8 mostra as categorias que mais se destacam, apresentando o gráfico 4.9 os mesmos resultados com maior visibilidade em relação ao número de vezes em que ocorreram.

Gráfico 4.9 Categorias ordenadas por ocorrências



Há categorias entre as menos recorrentes que merecem uma referência. A categoria NC (não classificada) refere-se a enunciados muito específicos que exprimem claramente uma ordem, uma dúvida, um pedido de desculpas. Alguns exemplos são as interações 18 da aluna A5, 144 da aluna A6, ou 17 da aluna A16. Estão relacionadas com a monitorização do trabalho mas têm um âmbito mais específico, ou seja, corresponderiam a categorias emergentes só durante a análise, como por exemplo: apresentar dúvidas, pedir desculpa.

Por outro lado, importa também realçar que num trabalho desta índole as categorias PC e VE acabam por ter alguma expressão. Veja-se o excerto que se segue:

<a5 a5d3> agora temos que tentar xegar a uma conclusão / vê a minha proposta²⁴
<a6 a6d3> eu acho que a tua ordem está fixe
<a5 a5d3> pois mas temos que xegar a uma conclusão
<a6 a6d3> fica a tua/ está bem estrorurada
<a5 a5d3> eu tenho algumas coisas trocadas em relação a ti / fica a minha?
<a6 a6d3> e para além do mais a minha está muito parecida
<a5 a5d3> então mas não queres refutar a tua / ?
<a6 a6d3> não vale a pena/ / a tua está bem / entre a tua e aminha a tua é que está melhor encadeada / acho que tens razão na ordenação / que fizes te do teu texto / manda a tua
<a5 a5d3> está bem / beijo então / vou mandar / desculpa a confusão
<a6 a6d3> e podes dizer que em grupo achamos que a tua era a mais credível e que para além disso durante o trabalho fomos discutindo as nossas ideias”

²⁴ Ver nota 16 da página 136

Como se pode verificar, os alunos estavam pressionados pelo tempo e pela tarefa em si, mas mesmo assim, desenvolveram um ciclo de trocas e interações em que é notória a preocupação em valorizar o trabalho do par. A aluna A5 demonstra alguma insegurança em relação ao seu trabalho, mostra precisar de mais tempo antes de considerar o trabalho pronto para enviar, mas o colega fornece-lhe constante retroação positiva. Há outros casos em que essa retroação ainda é mais evidente, como acontece na díade 6. Ressalta que estes alunos se sentem mais pressionados pelo tempo mas, seja por que motivo for, na última intervenção transcrita, o aluno A11 demonstra ao colega a sua confiança nele sem qualquer pejo e com toda a transparência.

"<a12 a12d6> pelo que me disseste eu concordo com a tua associação de ideias...."

<a11 a11d6> eu também / não temos tempo

<a12 a12d6> terceiro escolhia o 8

<a11 a11d6> temos que ir embora... / lol / TEMOS QUE IR EMBORA... / envia que tens feito / confio me ti..."

No excerto da díade 5 que se segue, o aluno A10 apresenta exemplos ricos pela variedade de que se reveste, neste caso, o conceito de promover a confiança.

"<a10 a10d5> vá vamos enviar

<a9 a9d5 >mandamos axim?

<a10 a10d5> ternh a certeza k esta bm / pk agr faz todo o sentido n achas??

<a9 a9d5> axo q sim

<a10 a10d5> há ligação entre todas as frases anteriores e as seguintes / quer em ligação quer no proprio sentido

<a9 a9d5> concordo... :)" (ver nota 16)

Com efeito, ao afirmar *"ternh a certeza k esta bm"* o aluno pretende reforçar a sua opinião junto do colega. Mas ao proferir a apreciação que faz não se refere a um interlocutor específico, não interpela o colega, não usa nenhum deíctico, não modaliza o discurso na 2ª pessoa. Ou seja, é como se estivesse a falar alto, para se ouvir e convencer também a si próprio.

Este tipo de modalização do discurso compreende-se de acordo com os resultados do trabalho da díade referente a esta tarefa. Com efeito, como se vê na parte deste capítulo dedicada à análise das interações em CHAT, estes alunos começam bem o exercício de ordenação textual, com lógica e coerência, mas no final há incongruências que decorrem da precipitação com a qual os alunos finalizaram o trabalho, o último desta sessão.

4.1.9 Resultados na produção escrita

O acto de escrita obedece a vários condicionalismos e o sujeito escrevente vê-se obrigado a uma série de tomadas de decisão já que se trata de um acto não linear no qual têm influência o sujeito decisor na sua singularidade, os seus conhecimentos de língua, as suas representações do mundo, o destinatário da sua mensagem e as finalidades de escrita, entre outros.

Como afirma Luis Barbeiro (2003), o processo de escrita sobrepõe-se ao produto e faz do acto de escrever um procedimento em constante transformação e sempre inacabado. Como afirma o autor, *“A não linearidade abre lugar à reformulação, antes mesmo de o texto ter sido completado. A diversidade e a recursividade entre as componentes de planificação de redacção e de revisão exigem ao sujeito a capacidade de as manter actantes ao longo do processo e de tratar a informação segundo perspectivas como a correcção linguística, a adequação ao conhecimento do destinatário, a escolha estratégica para alcançar os objectivos”* (Barbeiro, 2003:66).

Neste trabalho toda a produção escrita desenvolvida *on-line* foi encarada como processo, uma vez que (i) se atendeu aos mecanismos de negociação a que os alunos recorreram na sua interacção; (ii) se teve em consideração argumentos feitos e refeitos no GRAPHER e (iii) se examinaram os registos em ALEX e CHAT que testemunham as indecisões, progressos, correcções, retrocessos e reformulações sentidos e feitos pelos alunos, entre outros.

No caso da produção escrita feita presencialmente foram considerados os textos produzidos pelos alunos, no início e no final do estudo central, e corrigidos pelos elementos do júri nomeado para o efeito. Como foi referido no capítulo da metodologia, a correcção teve como base os critérios definidos pelo júri, coadjuvado por duas professoras universitárias de nacionalidades portuguesa e brasileira da área da didáctica da língua portuguesa.

De seguida apresentam-se as anotações feitas pelos elementos do júri, com a finalidade de ilustrar a forma como cada um dos elementos encarou os critérios definidos e os aplicou na apreciação que fez.

“Corrector 1 - Teste de entrada A15

Redacção relativamente escurra. Nalguns pontos permanece muito próximo do texto fonte. Deveria ter reforçado a ideia final de que é necessário um maior esclarecimento para uma opção mais em consciência. Nesta última parte existe um objectivo que não está devidamente exposto.

A introdução de organismos geneticamente modificados (OGM) deu origem, a uma reacção negativa na Europa Ocidental acabando por ameaçar a indústria da biotécnica. Pontuação da da

Existem os que se opõem e os que são a favor dos OGM's. Os detractores das OGM's consideram que esta introdução é perigosa, defendem assim a evolução natural das espécies. No entanto não têm, nem se baseiam numa fundamentação científica, usando assim como argumento que o mundo geneticamente manipulado é um mundo cheio de erros, mutações genéticas prejudiciais. Os detractores fazem assim transparecer que são um pouco contra a mudança, têm medo das "coisas" desconhecidas. Os Propagandistas dos OGM's são de uma opinião diferente defendendo assim que esta introdução é benéfica, não comportando riscos ambientais. repetições desnecessárias de "assim" mas parágrafo bem estruturado. Bom domínio da língua assim

O que ambos têm em comum é o facto de não se basearem numa fundamentação específica e científica.

O mundo está dividido em países desenvolvidos e em países sub-desenvolvidos. Os OGM's nos países desenvolvidos facilitará uma subida na cadeia trópica, já que são países com poucas dificuldades alimentares, enquanto que nos países sub-desenvolvidos em que as condições ecológicas não são as melhores os OGM's devem ser aproveitados e não desprezados, pois poderão trazer vantagens como: a produção de alimentos mais nutritivos e completos e ao cultivo de plantas mais resistentes a condições de cultivo stressantes. acordo sujeito predicado ortografia

Como em todos os assuntos há vantagens e desvantagens, também na introdução dos OGM's isso acontece, por isso esta hipótese não deve ser eliminada. pontuação ortografia

Mas sim ser analisada promenorizadamente caso a caso. No entanto qualquer que seja a tecnologia deve estar sobre controle, o mesmo acontece com a tecnologia muito confuso. Onde está o domínio da língua locução (sob)

agrícola que tanto para os países desenvolvidos como para os subdesenvolvidos em que a agricultura ocupa uma grande percentagem da população e funcionando como um meio de subsistência.

Frase pouco conseguida. É uma frase inacabada, por conseguinte o texto não acaba muito bem.

“Corrector 2 -Teste de entrada A2

Actualmente deparamo-nos com um grande problema que afecta o mundo a todos os níveis.

Qual?

Com o aumento da população em massa e a escassez dos alimentos.

Falta o verbo

Para resolver este problema foi proposta a biotecnologia.

Total falta de lógica

Será que a biotecnologia vai acabar com a fome?

Os alimentos geneticamente modificados (transgénicos) podem ser mais baratos e o nível de produção ser muito maior.

É uma conclusão? Onde estão as premissas?

No entanto a grande questão é que há alimentos não há é dinheiro para os comprar. Esta ideia de pobreza é talvez uma forma abusiva de persuadir as pessoas a comprarem os transgénicos por serem mais baratos.

Pontuação. Não há dinheiro ou há uma má distribuição do rendimento?

Contudo, a biotecnologia seria uma resolução para acabar com a fome, já que isto é uma causa de sobrevivência.

A biotecnologia nunca é uma resolução!

Nos países menos afortunados as causa da fome são estranhas pois os alimentos só são para suprir as necessidades nutricionais e esses países são excedentes agrícolas, ou seja não é um problema da falta de produção mas sim do aumento da privação.

Um encadeado de ideias a que falta o cimento da lógica. Confuso.

Há falta de liquidez necessária para comprar os alimentos.

Uma ideia repetida, “fora do lugar”.

As pessoas malnutridas não têm dinheiro, terras onde possam exercer agricultura de subsistência, têm poucos cuidados de saúde e educação e têm fracas oportunidades de conseguirem um crédito para alterarem a situação.

Uma fatalidade, parece querer dizer o autor do texto!

Apesar de tudo, os países desenvolvidos tem ajudado os menos desenvolvidos através das exportações.

A história da Economia prova exactamente o contrário!

Se os agricultores dos países menos desenvolvidos não conseguem competir com os grandes mercados acabam por abandonar a agricultura.

As vantagens das sementes geneticamente modificadas vem ajudar a sobrevivência em termos de clima, estação, topografia, solo, biodiversidade, acesso aos mercados e outros recursos.

Isto possibilitava e garantia um equilíbrio económico, social e ambiental.

Para quebrar todas estas discrepâncias e resolver a situação seria útil utilizar uma justiça distributiva, estabilidade de economia, não ver a pobreza como uma fatalidade exigir programas de auto-suficiência local e não deixar acumular-se iniquidades na distribuição das terras e da riqueza.

No meu ver, todas as ideias propostas são de difícil execução, este problema passa já a fazer parte da agenda local.

A pobreza vai originar muita fome e se com o aumento da produtividade teríamos vantagens que seriam a redução da fome, o aumento do rendimento e o crescimento económico.

A revolução verde falhou mas graças à tecnologia salvaram-se biliões de pessoas.

Os avanços na biologia molecular e na tecnologia de informação permitirão melhorar a produtividade.

A biotecnologia possibilita ajudar os pequenos e grandes agricultores, impulsionar o rendimento das lavouras, reduzir o uso de pesticidas, baixar os custos e as culturas serão mais resistentes a pragas, doenças e à seca.

Uma das grandes vantagens é a nível ambiental pois permite conservar a água que hoje é tão dispendiosa na agricultura e a nível da poluição pois reduz o uso de pesticidas.

Para além do que já foi referido, a nível global permite melhorar a segurança alimentar, estimular o desenvolvimento, encorajar as economias abertas, facilitar os benefícios comuns do comércio, proteger o

É uma evidência! Mas... será uma fatalidade?

/ vêm

Falta lógica. Confusão de conceitos e sobretudo do seu encadeamento.

Um conjunto de ideias suficiente para uma boa argumentação, mas expostas de modo pouco convincente, quase não passando de uma enumeração.

Não se percebe bem.

/ se

Repetitivo em relação ao que está para trás.

Biliões?! A ideia merecia ser um pouco desenvolvida.

Mais uma ideia avulsa no conjunto do texto...

Péssimo português! Ideias que nada acrescentam ao já dito.

Péssimo português! Confuso: não chega a ser constituído um argumento.

Uma frase sem sujeito! Quem ou o quê permite melhorar?

ambiente e elevar o padrão de vida e diminuir as diferenças entre os que muito têm e os que nada têm.

Concluo dizendo que a biotecnologia resolverá muitos dos nossos problemas mundiais de forma harmoniosa e justa.

A “conclusão” soa como uma frase gratuita, não permitindo a urdidura do texto que dele se extrairia tal “conclusão”.

Se bem que os correctores tenham o mesmo tipo de preocupações subjacentes – as que estão previstas nos parâmetros e critérios de avaliação da produção escrita –, a avaliação de um texto escrito não deixa de ter uma margem considerável de subjectividade. Por conseguinte, os correctores dão preponderância a aspectos diversificados nas anotações que fazem.

Verifica-se que o corrector 2 privilegia aspectos como a estrutura, a lógica e a coerência do texto. Ou seja, este corrector não pormenoriza tanto os aspectos da micro-estrutura textual e faz uma análise de conjunto debruçando-se também sobre aspectos ideológicos dos textos dos alunos. O corrector 1, pelo seu lado, conjuga, de certa forma, esta tendência com questões ortográficas, sintácticas e formais, que analisa até ao detalhe.

A descrição efectuada tem o propósito de ilustrar as diferenças por vezes emergentes entre os elementos do júri na actividade de correcção das produções escritas dos alunos. Ou seja, embora tenha havido critérios definidos à partida pelo júri, há uma subjectividade e forma de trabalhar inerente e presente em cada um.

Estas características diversas de encarar e analisar a competência argumentativa escrita levaram a que fossem escolhidos mais do que um professor para a correcção dos trabalhos dos alunos. Assim seria conseguida uma maior isenção.

Importa assinalar que os resultados apresentados por um dos elementos do júri de peritos, nomeadamente o corrector 3, não foram considerados por terem sido entregues quando já se tinha dado início à análise e discussão dos resultados do estudo central. Apesar disso não se pode afirmar que a isenção tenha ficado comprometida uma vez que os resultados apresentados espelham a análise efectuada por dois professores.

Um dos aspectos que se pode salientar neste trabalho de produção escrita efectuada nos dois momentos distintos do estudo é que se verifica baixa preparação dos alunos no que concerne à produção escrita da textualidade argumentativa.

De facto verifica-se que nos exames nacionais do final do secundário o desempenho dos alunos foi bastante bom. Neste grupo a média das notas situa-se nos

14,2. Nas disciplinas do ensino superior afins, as médias situam-se igualmente em valores próximos do bom.

Na disciplina “A criança e o texto”, os resultados são mais altos cerca de dois valores, numa escala de 0 a 20, mas esta média pode ser enganadora porque 6 alunos não responderam a esta questão. O quadro 4.13 ilustra estes resultados.

Quadro 4-13 Frequência e média das notas do 12º ano e disciplinas afins

Ocorrências / disciplinas	Classif. respond.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	média
12º	16	-	-	-	4	7	3	2	-	-	14,2
T.E.	16	1	2	3	4	3	2	-	1	-	13,1
L.P	16	-	-	2	1	7	5	1	-	-	14,1
C.T.	10	-	-	-	-	-	1	5	3	1	16,4

No que se refere ao estudo central da investigação e ao teste de entrada e de saída, os resultados ficaram aquém das classificações obtidas nos exames e disciplinas mencionados, o que está de acordo com grande parte dos resultados obtidos em investigações sobre a escrita no ensino superior (Gambell, 1991; Corrêa, 2004; Pinho, 2005).

Quanto à produção de textos argumentativos, os escreventes não utilizam convenientemente conhecimentos sobre argumentação porque não os interiorizaram ou não os treinaram como fizeram em relação a outras ferramentas básicas de comunicação (Marttunen e Laurinen, 2001b; Weinberger et al, 2005). Esta diferença constata-se facilmente se se atentar nos quadros 4.13 e 4.14, que apresentam as frequências das classificações e médias obtidas nas disciplinas mencionadas e na produção escrita.

Quadro 4-14 Frequência e média das notas dos testes de entrada e saída

Estudo	% Respond	30/40	40/45	45/50	50/55	55/60	60/70	70/80	média
Pré	16	1	1	4	3	3	3	1	54,4
Pós	16	1	1	3	4	5	1	1	54,2

Como foi referido na metodologia, os testes de entrada e de saída foram trocados para que nenhum dos alunos fizesse o mesmo teste à entrada e à saída. Os alunos de A1 a A8 fizeram um teste de entrada que correspondeu ao teste de saída dos alunos de A9 a A16 e vice-versa. Acontece que os dois testes eram equivalentes em relação à tarefa solicitada (havia uma finalidade bem definida, um público delimitado), mas um era constituído por um texto e o outro por dois.

As primeiras quatro díades fizeram, à entrada, o teste baseado em dois documentos, e à saída, o teste que se baseava num só texto. As quatro últimas díades fizeram os testes pela ordem exactamente contrária. Esta foi uma das variáveis que terá influenciado os resultados, como se verá pelos resultados obtidos.

A seguir apresentam-se os cabeçalhos dos testes. Cada cabeçalho corresponde ao teste de entrada para metade dos alunos e ao teste de saída para a outra metade. As alíneas b) e c) dizem respeito à investigação sobre tomada de notas (paralela a esta e com o mesmo corpus para análise de resultados), como foi já mencionado.

Cabeçalhos dos testes de entrada e saída

teste de saída díades 1 a 4
teste de entrada díades 5 a 8

a) Faça a leitura atenta do texto que se segue: ***Por uma análise caso a caso***

b) Seleccione e organize a informação nele contida, por escrito (pode, para isso, rascunhar o que quiser no texto), tendo em conta aquilo que lhe é pedido na actividade **d)**.

c) Faça, depois, todas as anotações necessárias numa folha solta, antes de começar a escrever o artigo que lhe é proposto na tarefa **d)**. O texto lido será recolhido no fim desta actividade.

d) Escreva, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade quer dos que defendem quer dos que atacam os OGMs.

teste de entrada díades 1 a 4
teste de saída díades 5 a 8

a) Faça a leitura atenta dos dois documentos que se seguem: ***“Os Transgénicos Vão Alimentar o Mundo, Ou Não?”***; ***“Conferência Ministerial Sobre Ciência e Tecnologia Agrícola”***

b) Seleccione e organize a informação neles contida, por escrito (pode, para isso, rascunhar o que quiser em ambos os textos), tendo em conta aquilo que lhe é pedido na actividade **d)**.

c) Faça, depois, todas as anotações necessárias numa folha solta (uma por texto), antes de começar a escrever o artigo que lhe é proposto na tarefa **d)**. Os documentos (texto 1 e texto 2) serão recolhidos no final da actividade.

d) Escreva, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas em ambos os textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a convencer os que estão contra os OGMs (organismos geneticamente modificados).

Quanto ao grau de dificuldade, como se vê no quadro 4.15, os alunos, de um modo geral, não sentiram um grau de dificuldade mais elevado no teste da saída. O que se verifica é que tanto os alunos das primeiras díades como os das segundas se manifestam com a mesma tendência de resposta. Ou seja, nas primeiras 4 díades apenas dois alunos consideraram o último teste de dificuldade superior (DS), escolha que se verificou

exactamente nas quatro últimas díades: também aqui dois alunos se manifestaram nesse sentido.

Quadro 4-15 Opinião dos alunos sobre o grau de dificuldade nos testes de entrada e de saída

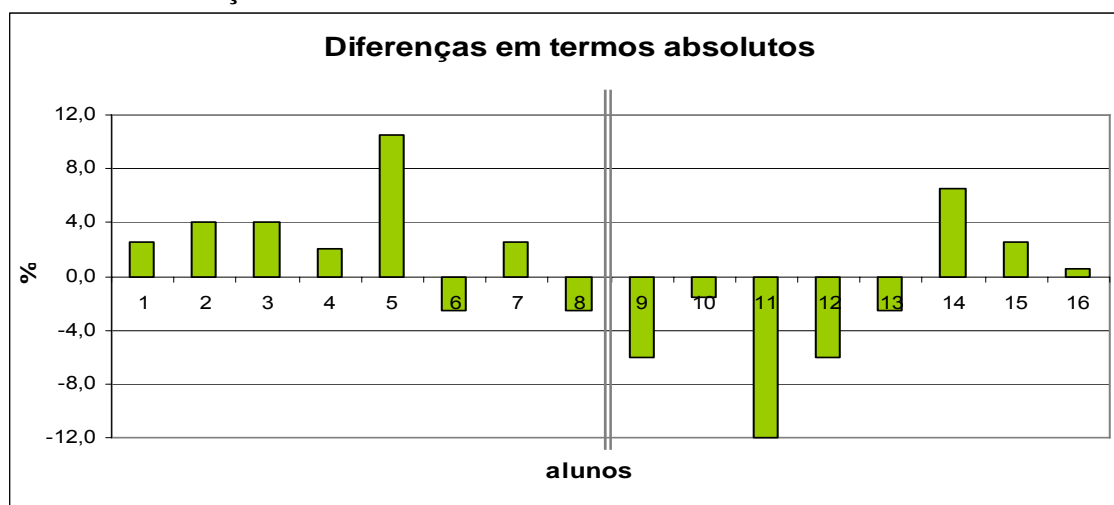
	Ocor.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
MD	3	=				=								=			
DI	9		x	x	x			x		x	x		x		x		x
DS	4						x		x			x				x	

Mais! No primeiro grupo de alunos, dois consideraram os dois testes com o mesmo grau de dificuldade (MD). No segundo grupo só um dos 8 alunos assim se manifestou. Ou seja, 5 alunos deste segundo grupo consideraram o teste de saída de dificuldade inferior (DI) em relação ao de entrada. Este elemento é interessante porque o teste de saída, para estes alunos, foi mais moroso, mais trabalhoso, por ser baseado em dois textos e, além disso, os resultados falam por si. Como se vê nos quadros que se seguem, 4.16 e 4.17, no primeiro grupo de alunos dois baixaram os resultados em 2,5 pontos percentuais. No segundo grupo, 5 alunos viram o seu desempenho descer, tendo as diferenças sido bem mais significativas que as dos primeiros alunos.

Quadro 4-16 Médias e diferenças dos testes

alunos	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
M TE	45,0	38,0	66,5	41,5	47,5	58,5	75,0	57,5	57,0	60,0	68,5	55,0	54,0	51,5	47,5	48,0
M TS	47,5	35,5	70,5	43,5	58,0	56,0	77,5	55,0	51,0	58,5	56,5	49,0	51,5	58,0	50,0	48,5
difere	2,5	4,0	4,0	2,0	10,5	-2,5	2,5	-2,5	-6,0	-1,5	-12,0	-6,0	-2,5	6,5	2,5	0,5

Gráfico 4.10 Diferenças em termos absolutos nos testes



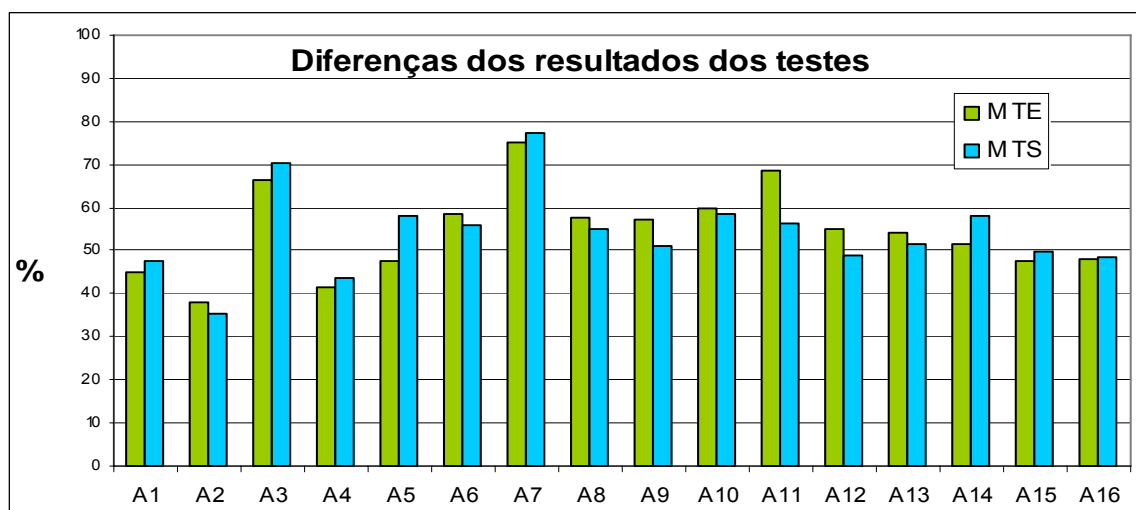
Importa também salientar que os 4 alunos que manifestaram terem sentido mais dificuldades no teste de saída, revelam possuir uma metacognição correcta porque de facto todos baixaram a nota, à excepção do aluno A15 que viu o seu teste de saída com uma subida pouco significativa.

É igualmente relevante fazer uma anotação especial em relação aos últimos resultados apresentados. Tratando-se de um estudo qualitativo, pode não se perceber porque é que os testes e os seus resultados foram explorados ao pormenor, tanto mais que os mesmos foram avaliados em termos quantitativos numa escala de 0 a 100%. Atente-se que, com efeito, poucas referências directas são feitas à percentagem obtida pelos alunos.

Neste sub-capítulo de apresentação dos resultados, na generalidade, aparecem gráficos que, mais do que falarem de números “duros”, ilustram resultados e comparam desempenhos, para além dos mesmos serem cruzados com outros dados, como sejam as dificuldades manifestadas pelos alunos.

Os gráficos que se seguem têm o objectivo de estabelecer uma relação entre os resultados na produção escrita e a participação *on-line* dos alunos nas ferramentas utilizadas na modalidade “a solo” e “em duo”.

Gráfico 4.11 Classificações dos testes



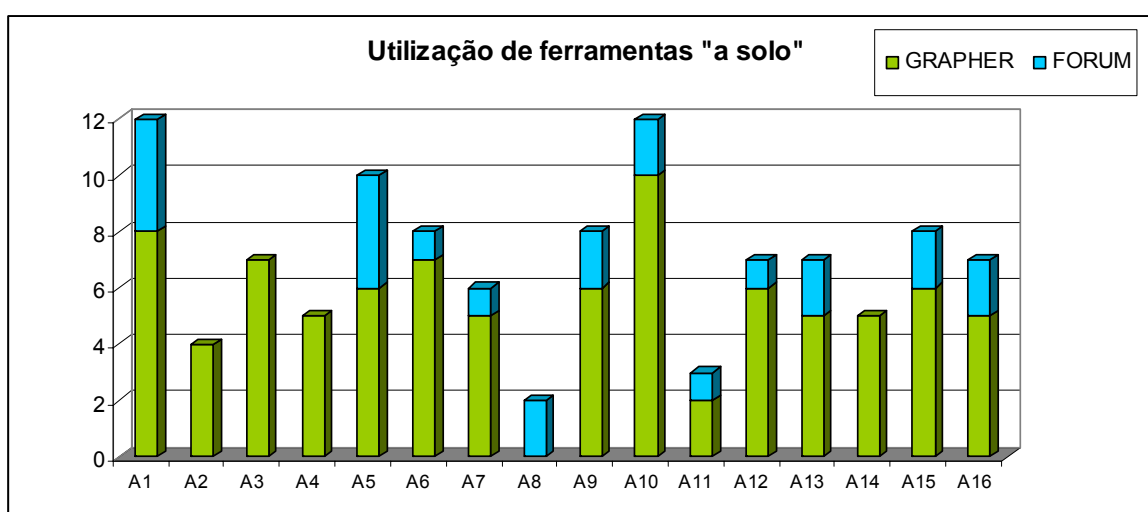
Como se verifica no gráfico 4.11, que apresenta a média dos resultados atribuídos pelos correctores aos teste de entrada (M TE) e de saída (M TS), os alunos que mais se destacam, nos valores mais elevados da escala, são os alunos A3, A7 e A11. Nos valores mais baixos da escala específica dos resultados da produção escrita, situam-se os alunos A1, A2, A4, A15 e A16.

Relacionando estes resultados com a utilização individual das ferramentas, verifica-se que não existe qualquer tipo de relação entre o desempenho bom ou menos bom na produção escrita e a participação no trabalho *on-line* na condição individual. Os alunos que mais se destacam na utilização do GRAPHER são os alunos A10, A1, A3 e A6. Quanto à utilização do FÓRUM, salienta-se a participação dos alunos A1 e A5.

Daqui releva que o desempenho reflexivo na ferramenta GRAPHER não significa obrigatoriamente uma transposição da boa organização e estruturação mental dos argumentos para o texto argumentativo escrito: dos alunos que mais participaram em GRAPHER, o aluno A3 tinha um desempenho bom à partida e melhora-o ligeiramente. O aluno A1 tinha um desempenho menos bom à partida e também o melhora, ficando, contudo, aquém da média.

Os alunos A6 e A10 tinham desempenhos razoáveis à partida, mas não alteram notoriamente o desempenho. Interessa salientar que a quantidade de participação não tem que significar qualidade de participação. Por exemplo, o aluno A6 elabora um diagrama que, embora seja profundo e complexo, não estabelece relações lógicas entre todos os argumentos apresentados, como se poderá constatar no capítulo seguinte, referente aos resultados por aluno e díade. Mas é um facto que a predisposição para a participação indicia níveis elevados de qualidade nas contribuições feitas. Em Fórum, cuja participação se determinou ser voluntária, o aluno A5, por exemplo, é um dos alunos que mais participou e é também um dos alunos que faz as intervenções mais consistentes e pertinentes nesta ferramenta.

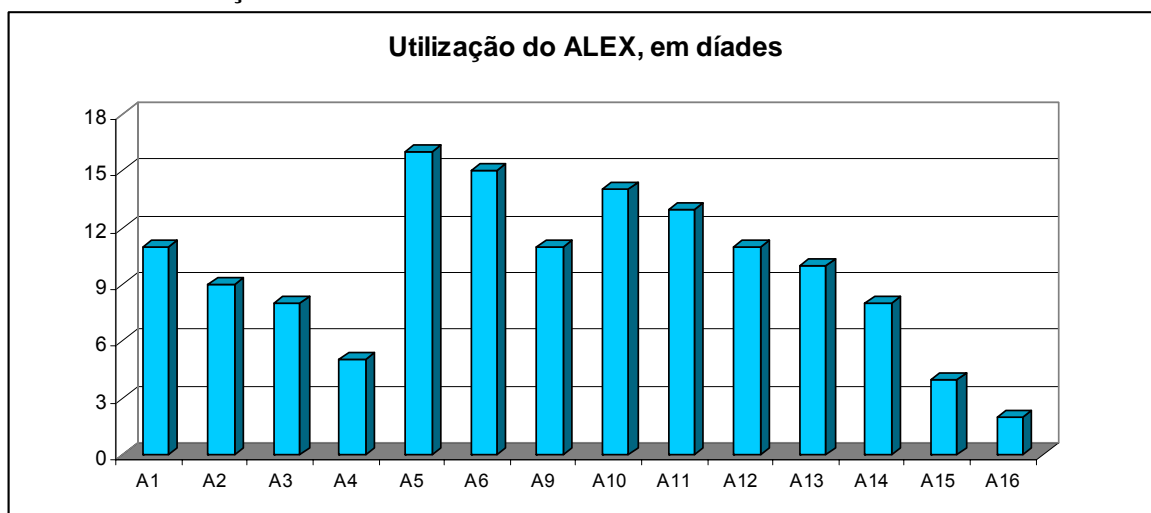
Gráfico 4.12 Utilização a solo do GRAPHER e do FORUM



Nas ferramentas utilizadas em pares as conclusões não diferem muito. De um modo geral o desempenho *on-line* não está directamente relacionado com o bom desempenho na escrita. Como vimos, os alunos que se destacam por se situarem nos valores mais elevados da escala, são os alunos A3, A7 e A11. Seguem-se-lhes, com um desempenho também muito razoável no teste de saída, os alunos A5 e A14; nos dois testes, o aluno A10; e no teste de entrada, o aluno A6.

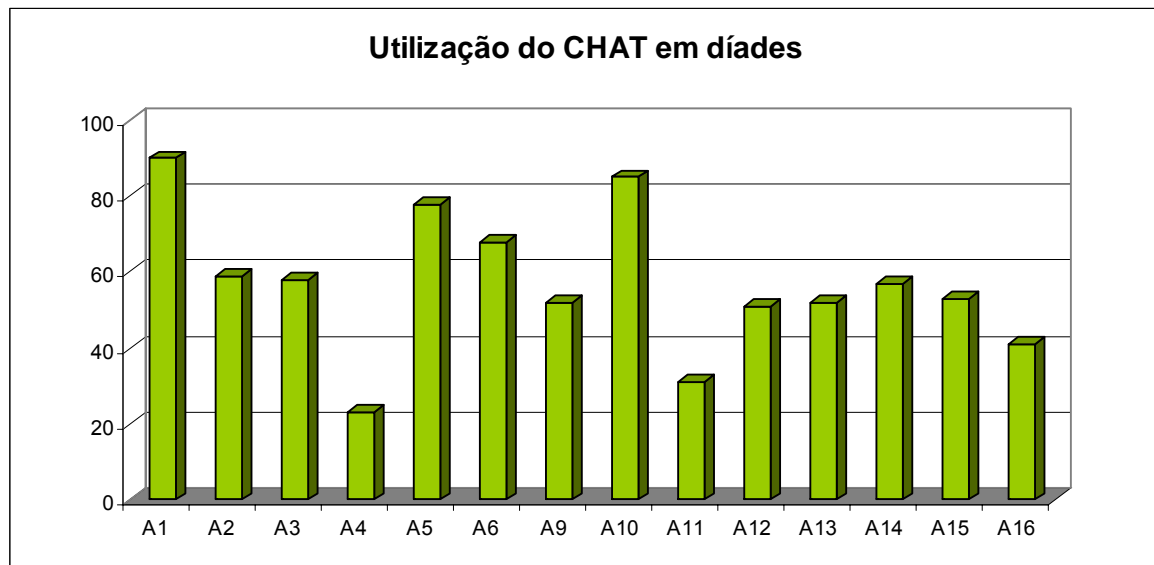
Destes alunos, com efeito, os alunos A5, A6, A10 e A11 tem uma participação elevada, mas o melhor classificado dos alunos que participaram em ALEX, o aluno A3, fica muito aquém dos colegas.

Gráfico 4.13 Utilização em díades do ALEX



Em CHAT verifica-se que o aluno com maior índice de participação é o A1. Depois dele destacam-se dos restantes os alunos A10 e A5, seguidos de perto do aluno A6. Estes três últimos alunos singularizaram-se pelo desempenho escrito razoável.

Gráfico 4.14 Utilização em díades do CHAT



Fazendo outro tipo de verificação e comparando os alunos com desempenhos menos notórios na escrita (alunos A1, A2 e A4), constata-se o seguinte: o aluno A2, que tem a classificação mais baixa, não é, em nenhuma das ferramentas síncronas ou assíncronas, usadas “a solo” ou “em duo”, o aluno com menor participação qualitativa e quantitativa, embora a tendência para a participação pouco assídua se evidencie nas ferramentas usadas “a solo”. Pelo contrário, o aluno A1 tem a participação mais elevada em CHAT; é, juntamente com o aluno A5, o que mais participa em Fórum; e é o segundo aluno com uma participação mais elevada em GRAPHER.

Apenas o aluno A4 apresenta uma tendência notória para uma participação mais reduzida e menos significativa. A este facto não será alheia uma razão directamente ligada com esta realidade. Como se verá quando o trabalho deste aluno for analisado ao pormenor, no capítulo seguinte, este aluno é o único do grupo que não possui computador pessoal, facto que tem as suas repercussões nos seus hábitos de utilização de recursos informáticos e na sua literacia informática.

Esta perspetivação geral dos resultados permitir-nos-á estabelecer relações com o desempenho individual dos alunos e com a sua proficiência na interacção com os pares, como se verá nos capítulos seguintes.

4.2 Interações em díades e competência argumentativa

4.2.1 Sucesso on-line, insucesso off-line - Díade 1

A díade 1 apresenta especificidades que importa analisar porque interferem directamente no desempenho dos alunos que a constituem. Quanto à forma como trabalham, as interações que apresentam coadunam-se perfeitamente com os objectivos das ferramentas específicas da plataforma, nomeadamente a ferramenta GRAPHER e a ferramenta ALEX.

Em ALEX esta é uma das díades que melhor gere a interacção, tendo conseguido uma discussão que, embora não seja muito desenvolvida, se apresenta lógica e profícua porque é baseada em argumentos sólidos. Os alunos recorrem a razões baseadas no senso comum mas também em argumentos esquematizados no gráfico que fizeram imediatamente antes desta tarefa, e nas leituras realizadas. O resultado final da discussão apresenta-se fora dos modelos tradicionais de escrita porque transparece demasiado o esqueleto da estrutura baseada nas frases propostas pelo programa (destacadas no excerto). No entanto, depois da habituação à referência, por números, ao assunto que está a ser discutido (“*concordo com a afirmação x porque...*”), verifica-se que a troca de impressões é coerente.

<a1 a1d1> qual é a tua opinião a propósito da afirmação 2

3 <a2 a2d1> critico a afirmação 2 porque porque hoje em dia a ciencia fica muito cara!! será k realmente ficam baratos??

<a1 a1d1> concordo com a afirmação 3

4 <a1 a1d1> apoio a afirmação 3 porque até para salvar crianças muito doentes é necessário pagar baluyrdio!!ai a ciencia tb interviu? pk então ainda há este problema?

5 <a2 a2d1> gostaria de justificar a afirmação 3 dizendo porque seria um dinheiro com fins positivos por isso valeria a pena.

6 <a1 a1d1> apoio a afirmação 5 porque porque realmente o facto de serem baratos ajuda, mas tb há problemas de administração. nos textos que lermo até diziam que na etiopia o problema não era de dinheiro mas sim de gestão

7 <a2 a2d1> gostaria de clarificar a afirmação 6 dizendo pois e é normalmente nos países sub desenvolvidos que possuem as maiores riquezas naturais e no entanto sao países com muito fome

<a1 a1d1> Passamos para outro tópico?

8 <a1 a1d1> gostaria de clarificar a afirmação 7 dizendo pk em favores (??? argumentos²⁵) contra (no grafico) eu disse k estas modificações poderiam alterar a natureza e até mesmo a nossa saáude! Que achas disto?"

Em relação a esta díade pode afirmar-se que as “aberturas de frases” - “*sentence openers*” - foram um apoio profícuo à interacção e negociação da díade.

No que se refere ao acesso à informação, os alunos que compõem esta díade não estão em igualdade de circunstâncias. Os dois têm computador pessoal mas só o aluno A1 tem acesso à Internet a partir de casa.

Este aspecto tem repercussões em relação ao tempo que os dois alunos estão *on-line* e à finalidade para a qual usam os serviços da *Web*. O aluno a1 está *on-line* cerca de 12 horas por semana enquanto que o colega está na Internet um terço deste tempo. O aluno a1 usa a Internet prioritariamente para comunicar com os amigos e só depois vêm as pesquisas e outras actividades. A grande prioridade, para o aluno A2, é a realização de trabalhos da universidade. Apesar das dissimilitudes, ambos utilizam a pesquisa para fins educativos, o correio electrónico para fins educativos e lúdicos, e o Chat para fins lúdicos.

Ambos preferem usar a Internet sozinhos mas, no que se refere às actividades de estudo, o aluno A1 faz depender a modalidade de estudo individual ou em pares da matéria que está a estudar. Já o A2 afirma preferir estudar sozinho mas parece ter ideias muito claras quanto à grande ajuda que pode constituir a colaboração e os ganhos que podem advir das explicações dadas pelos colegas: “*eu gosto de estudar individualmente mas se for com bastante antecendência gosto de estudar aos pares. Gosto de estudar individualmente pois nao perco tempo, aproveitando-o, no entanto, se faltar muito tempo para o exame gosto de estudar aos pares pois há sempre coisas que nao entendemos*

²⁵ Correção nossa.

mas que se forem explicadas pelos nossos amigos tornam-se mais simples e compreensíveis²⁶.

Quanto à forma como preferem escrever, as opiniões dos dois alunos divergem totalmente. De salientar que o aluno que passa mais tempo a trabalhar no computador é aquele que gosta mais de escrever em papel: *“Acho que este é um hábito que eu criei, uma vez que quando comecei a escrever nos computadores era mais lenta do que agora e muitas vezes esquecia-me das ideias que queria referir. Hoje em dia já me é mais fácil fazer directamente, mas mesmo assim, ainda há casos em que tenho primeiro que fazer os meus esquemas de trabalho para não “perder” as ideias”* (A1).

O outro elemento do par prefere escrever directamente no computador *“pois no computador a escrita já fica organizada, se nos enganarmos [²⁷...] que deitar tudo fora pois o computador permite que façamos varias alterações e também corrige os erros. Para além disso, o computador permite que acrescentemos imagens ao trabalho, a mudança do tipo e cor das letras”* (A2).

No que se refere à relação que os alunos mantêm com as TIC, pode dizer-se que não há diferenças muito significativas no que diz respeito à posição que assumiram antes e após o estudo. Há, no entanto, divergências que, embora pouco sensíveis, têm alguma importância para a compreensão do efeito que o estudo poderá ter tido nessas atitudes.

Por exemplo, sobretudo o aluno 2, aquele que tem um acesso mais condicionado à Internet, modera a sua opinião em relação ao uso dos computadores. No questionário de entrada referia uma adesão total ao mundo dos computadores, e no questionário de saída modera a sua opinião em 4 dos 13 itens desta parte do questionário, passando de uma adesão total a uma adesão parcial. Como foi explicado na apresentação geral dos resultados, este aluno segue a tendência geral de moderar o seu entusiasmo em relação às TIC.

Num dos itens, *“os computadores causam-me angústia/nervosismo”*, este aluno que inicialmente considerava a asserção completamente falsa, acha que a mesma corresponde, posteriormente, aos seus sentimentos mais sinceros e reais. Ou seja, algo durante o estudo bloqueou o aluno e desencadeou esta sensação negativa em relação às TIC.

Algo de semelhante se passa com o colega de grupo, embora a reacção seja muito mais ténue. Este aluno, por outro lado, noutras questões, melhora a sua anuência em relação às TIC, nomeadamente no que se refere à relação entre o sucesso profissional e

²⁶ As transcrições encontram-se exactamente como foram registadas pelos alunos.

²⁷ Texto em falta nos logs registados na plataforma.

a utilização das TIC, à recolha de informação com o computador e à motivação para aprender com as TIC.

Quanto ao eLearning, a tendência geral de não haver mudanças de opinião após o estudo é contrariada por este par, pois também aqui os dois alunos revelam mais cautela ao exprimirem a sua opinião quanto às modalidades de aprendizagem *on-line*, demonstrando o aluno A2 uma atitude de maior resguardo, após o estudo.

Os dois alunos continuam a manifestar necessitarem do apoio presencial de um professor, embora haja algumas diferenças nas justificações que apresentam. O aluno 1, por exemplo, demonstra no final do estudo mais confiança em si próprio: *“No futuro com certeza já não precisarei, mas uma vez que estes nos estão a ensinar é porque sabem mais do que nós e nós precisaremos da ajuda deles”*.

Curiosamente em relação à modalidade de aprendizagem que dizem preferir, o aluno 1, inicialmente, prefere a modalidade mista e sente-se à vontade *on-line* por conseguir expressar-se sem constrangimentos. Após o estudo passa a preferir a modalidade presencial.

O colega assume a posição exactamente contrária. Inicialmente prefere a modalidade presencial e passa a optar pela modalidade mista, sendo que *on-line* se consegue expressar sem constrangimentos e considera dar uma resposta mais capaz às solicitações do curso.

No que se refere à análise pessoal das plataformas os dois alunos distanciam-se um do outro, na medida em que, apesar dos dois terem uma opinião favorável à plataforma SCALE, o aluno A2 tem uma opinião francamente mais favorável. Em relação à plataforma Blackboard as opiniões não diferem significativamente: o aluno A1 considera-a de mais fácil utilização do que o seu colega.

Quanto à promoção da aprendizagem autónoma e colaborativa, o aluno A1 considera que as ferramentas SCALE que mais as promovem são respectivamente o GRAPHER e o CHAT. Justifica dizendo que *“o grapher permite que façamos os nossos próprios esquemas, ou seja estamos a desenvolver a nossa capacidade de síntese e ao mesmo tempo permite-nos avaliar os conhecimentos que detemos sobre o assunto”*. Com efeito, esta opinião é absolutamente legitimada pelas modalidades de trabalho individual, no primeiro caso, e em pares, no segundo, utilizadas, nestas ferramentas, no presente estudo.

O aluno A2 considera que as ferramentas que mais desenvolvem este tipo de aprendizagem são o CHAT (a autonomia) e o ALEX (a colaboração), *“pois permitia a troca de ideias”*. Estas respostas são também interessantes. O CHAT é uma ferramenta

de colaboração por ser uma ferramenta de comunicação síncrona e o aluno acha que a ferramenta é promotora da autonomia. O aluno avança a hipótese de que a colaboração é uma contrapartida necessária para o desenvolvimento da autonomia. Ou seja, é possível aliviar-se que, para ele, i) pela modelação, ii) através da mediação com o outro, e iii) através do confronto de ideias, se desenvolve a própria independência e distanciamento em relação aos outros. Poder-se-ia especular que o aluno tem do desenvolvimento e sedimentação da autonomia uma perspectiva social.

Por outro lado, acha que a ferramenta que mais promove a colaboração é o ALEX, a ferramenta de comunicação síncrona estruturada. É também interessante esta perspectiva. O aluno necessita da coordenação e da orientação que lhe é dada pelas aberturas de frases (“sentence openers”) disponibilizadas no ALEX. Essa estruturação, na opinião do aluno, conduz a interação e norteia-a, tornando-se este um elemento fundamental para a dinamização da colaboração.

Os dois alunos consideram que a ferramenta SCALE que mais os ajudou na identificação e organização dos elementos que compõem o texto argumentativo foi o ALEX, porque *“apesar de ser uma ferramenta que condiciona muito as nossas respostas, apresenta bastante vocabulário no que se refere à argumentação”*(A1) e *“é mais claro na sua utilização”*(A2).

Ainda em relação às plataformas, questionados sobre as vantagens que apresentam em relação ao desenvolvimento da competência argumentativa, o aluno A1 opina que *“o blackboard [...] foi útil na medida em que serviu para enviar os nossos trabalhos. Esta plataforma também é boa porque nos permite ter acesso a matéria de todas as disciplinas, ou até mesmo para estar a preencher estes questionários”*.

Em relação ao SCALE a opinião é mais esmiuçada: *“O scale é uma plataforma que a meu dizer está bem construída. O facto de apresentar sugestões argumentativas, quer fossem para suportar uma ideia quer para ripostar, estavam bem conseguidas. Só não gostei de ter que estar condicionada a esses argumentos”*, explicitando que a ferramenta *“alex permite tomar conhecimento de muitas formas de argumentar algo sem me estar sempre a repetir”*.

Questionado sobre os resultados que obteria caso não dispusesse da plataforma, é de opinião que *“Esta questão é um pouco difícil de responder dado que não saberíamos de que outra forma poderíamos fazer. No entanto, este ambiente enriqueceu o meu conhecimento sobre plataformas na medida em que aprendi a fazer coisas novas, como os gráficos no grapher, tive contacto com formas de argumentar no alex,...”*. O seu par (A2) é mais lacónico nas respostas que dá. Para ele *“o scale foi um programa que nao*

conhecia mas tambem que gostei e permitiu compreender que existem outras formas de trabalhar on line". Pensa ter sido auxiliado na interacção na plataforma para a aquisição de competências argumentativas mas acha que o Blackboard não teve, aí, a menor interferência.

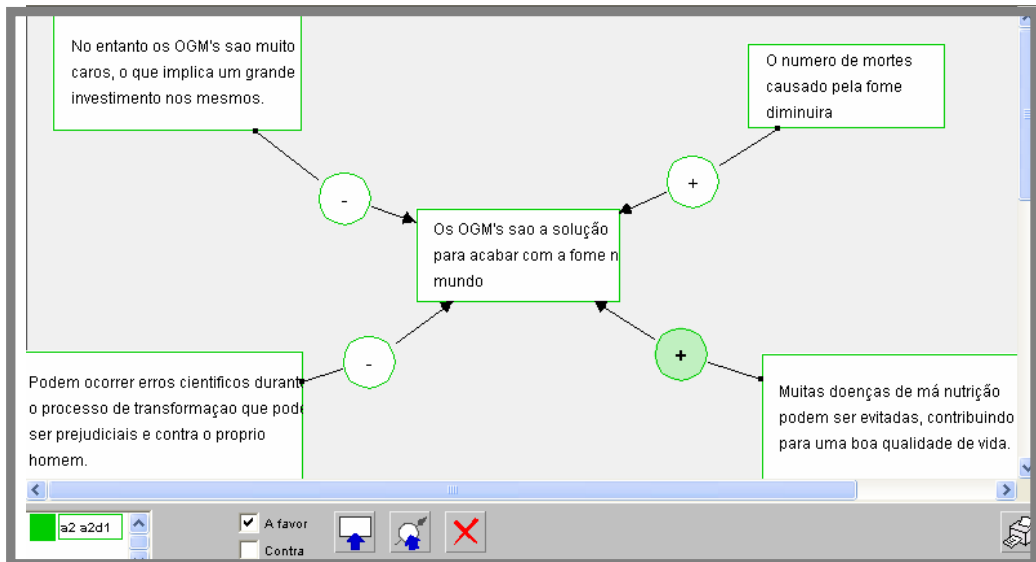
No que respeita à leitura e à escrita em geral e à argumentação, o aluno A1 tem-se em boa conta. Gosta de ler, considera que o faz muito bem, adquiriu hábitos de leitura desde cedo. Considera que este é um factor que concorre determinante para o seu êxito académico, mas não é por esse motivo que limita as suas leituras aos assuntos de estudo. Isto é, lê também como actividade de lazer.

Pode tratar-se de um aluno de algum gabarito intelectual uma vez que afirma recorrer pouco ao dicionário o que pode significar que possui um leque alargado de vocabulário. Pode também significar que o aprendente não é perfeccionista já que afirma, por outro lado, que não tem grandes hábitos de elaborar sínteses e resumos daquilo que lê. Da mesma forma, em relação à escrita, o aluno tem atitudes francamente positivas.

O aluno A2, tem uma metacognição correcta do seu desempenho; é um aluno com algumas dificuldades das quais tem consciência e que tenta ultrapassar. Com efeito, no 12º ano o aluno obteve, no exame nacional de Português, 14 valores, tal como o seu par, e nas disciplinas afins do 1º ano universitário, obteve classificações que se situam na média do grupo, à excepção da disciplina de Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa, onde está abaixo da média.

Mas nas actividades que realizou sozinho durante o estudo, teve um desempenho que não se destacou particularmente pela qualidade ou originalidade. O gráfico argumentativo que apresentou é simples, os argumentos válidos e com alguma força, a convergir directamente para o tema em discussão, mas apresentados de uma forma primária - dois a favor do lado direito, dois contra do lado esquerdo (figura 4. 1).

Figura 4.1 Diagrama do aluno A2



Foi nas interações que o aluno revelou presença de espírito e vivacidade. Na actividade de ordenação do texto argumentativo e na discussão subsequente o aluno chegou mesmo, nalguns momentos, a liderar a discussão, questionando opções, tendo proliferado, por um lado as interações de tipo “N” (negociação), “MT” (monitorizar o trabalho) e “ARP” e “ARO” (avaliação e regulação do próprio trabalho ou de outrem), bem como “SV” (utilizar símbolos visuais), nas trocas interpessoais.

<a1 a1d1> espera!!

<a1 a1d1> eu alterei!

<a1 a1d1> é k podíamos começar com a 7 e dps a 11

<a1 a1d1> e dps a 14

<a1 a1d1> k axas?

<a2 a2d1> mas isso nao é quase nada para a introdução

<a2 a2d1> começaste pelos aspectos negativos n foi´

<a1 a1d1> a frase 7 da a introdução

<a1 a1d1> dps, vem a justificação

<a2 a2d1> sim mas tem logica a

<a1 a1d1> e dps a 14 pk é uma mini conclusão do que esta a ser deito

<a1 a1d1> ditó*

<a2 a2d1> sim pois tem logica tb

<a1 a1d1> dps a 3 tlz pk mostrava uma resolução para o problema inicial...

<a2 a2d1> e dps se calhar a 1

<a2 a2d1> nao??
 <a1 a1d1> entao temos 7, 11, 14
 <a1 a1d1> certo?
 <a2 a2d1> 3
 <a2 a2d1> sim
 <a2 a2d1> e dp vinha a 1, 8.13
 <a1 a1d1> essa se calhar n punha ja e passavamos p a 1, 8 e 13
 <a1 a1d1> deixa ver
 <a2 a2d1> olha mas aki ta tdo a dizer kl o primeiro é o 4
 <a1 a1d1> e dps punha a 3...
 <a1 a1d1> poix...
 <a1 a1d1> eu tb tinha primeiro essa ideia...
 <a1 a1d1> vamos ver melhor
 <a2 a2d1> eu tb acho k é o tem mais sentido olha pro titulo do texto
 <a2 a2d1> e dps se calhar podia vir a seguir o k dizes
 <a2 a2d1> deixa ver??
 <a1 a1d1> realmente!!
 <a1 a1d1> axo k tens razao...
 <a1 a1d1> e axas k faz sentido por depois akilo td k ja dissemos?
 <a2 a2d1> sim acho que sim
 <a2 a2d1> ou se calhar metia o 1, 8, 13
 <a2 a2d1> depois do 4
 <a2 a2d1> k dizes??
 <a1 a1d1> vejamos atão
 <a1 a1d1> a primeira é a quarta pk é um ointrodução
 <a2 a2d1> sim
 <a1 a1d1> dps pomos a 7 pk é um facto do qual se vai partir p o resto~"

Em CHAT a díade debateu com acuidade a ordenação ideal do texto argumentativo desconstruído. Os alunos discutem os porquês das opções que fazem e as frases surgem fluidas. Referem a coerência, exemplificam a forma como os elementos micro textuais se devem agrupar, de acordo com a semântica do texto argumentativo. Mostram-se conscienciosos, negociando e fazendo concessões sempre que necessário, tendo chegado a consenso sem atropelos.

Retomando o desempenho e atitudes do aluno A2, este considera não ler muito bem, não cultiva o hábito de ler desde cedo e ler como actividade de lazer não é uma actuação que preencha muito os seus "hobbies". Discute com outros aquilo que lê, elabora resumos das leituras que faz, apoia-se nos pares para tirar dúvidas e recorre ao dicionário quando tem dificuldades. Todas estas afirmações são para este aluno

completamente verdadeiras. Compreende-se que, conseqüentemente, o aluno considere não escrever muito bem e achar não ter grandes notas nos trabalhos escritos que faz. Não escreve por ócio, embora o faça com regularidade, esquematizando as ideias e apoiando-se no esquema que faz antes de iniciar a produção escrita. Revê ou seus textos e pede, também, a outros que os revejam.

Comparativamente ao início e final do estudo as suas atitudes não diferem muito. Continua a considerar escrever medianamente mas acha-se, no final, mais capaz no que se refere à organização da informação e à capacidade de se fazer entender.

A compreensão do texto argumentativo afigura-se-lhe menos evidente após o estudo. Este aluno (o aluno A2 que considerava “*completamente verdadeiras*” as asserções: *Considero ter facilidade na leitura do texto argumentativo porque sei identificar o problema, identificar os argumentos a favor e contra a ideias defendida e compreender a informação*) passa a considerar essas informações parcialmente verdadeiras. No que se refere à escrita do texto argumentativo o aluno melhora a sua percepção das capacidades que domina e que esta competência integra. Há dois aspectos em relação aos quais o aluno se manifesta de forma mais negativa comparativamente ao que havia dito previamente: no que respeita à exposição das ideias e dos argumentos. Aliás o aluno considera ser fundamental formação extra curricular nesta área: “*em actividades extra curriculares poderia haver uma pequena formação que nos fizesse sentir mais seguros sobre o que stamos a escrever*”, acrescentando posteriormente ser importante “*praticar mais o uso correcto da lingua, ja que hoje em dia, acho que a utilizamos muito incorrectamente*”. Explicitando, este aluno refere ter encontrado um grau de dificuldade inferior no teste de saída, mas a auto avaliação que faz do seu desempenho em relação ao texto argumentativo é correcta, uma vez a sua produção escrita se revela pouco coerente e coesa, com frases entrecortadas e inacabadas, verificando-se que a classificação pouco é alterada no teste de saída. O teste deste aluno é um dos testes utilizados para ilustrar as correcções e comentários feitos pelos peritos coadjuvantes na apreciação da produção escrita argumentativa e que aparece no capítulo dedicado à metodologia, devidamente comentado, para além da versão manuscrita dos seus trabalhos que, tal como as dos colegas, figuram no anexo 20.

O aluno A1 mantém exactamente as mesmas opiniões em relação ao acto de ler. Em relação à escrita, os parâmetros relativos à organização da escrita e compreensão do que escreve, pelos outros, foram apreciados mais favoravelmente no final. No que respeita à sua capacidade de escrever bem e de ter boas notas nos trabalhos que testam

a produção escrita, o aluno passa de uma frequência de “quase sempre” para o nível médio da escala, ou seja “às vezes”, o que é curioso uma vez que o aluno tem classificações razoáveis nas disciplinas afins à Língua Portuguesa e, embora na produção escrita efectuada no estudo não tenha tido um desempenho que sobressaísse, o que é um facto é que melhorou no teste de saída.

No que à leitura do texto argumentativo diz respeito, o aluno mostra as mesmas atitudes nos dois momentos do estudo. Considera ter facilidade na identificação e selecção das ideias do texto e dos argumentos e contra-argumentos apresentados, o que não obsta a que *“por vezes sinto mais dificuldade em ler um texto argumentativo porque eu vejo uma ideia, só que tenho medo que essa ideia não seja a correcta e depois confundo-me um pouco”*, atitude que no questionário de saída mantém, embora passe a haver uma preocupação com os outros (resultado do trabalho colaborativo?!) inexistente até aqui: *“eu posso conseidrear algo importante, m mas outra pessoa pode não pensar o mesmo”*.

A escrita argumentativa era uma actividade que não oferecia dificuldades de maior antes do estudo mas, depois dele, o aluno, numa atitude auto-reflexiva, consciencializa-se melhor das dificuldades que esta tarefa lhe oferece e, ainda que no cômputo geral sejam positivas, modera as suas respostas. Tal facto é singular, na óptica do investigador, pelos motivos que se apresentam.

Importa expor elementos referentes ao esquema argumentativo apresentado na ferramenta GRAPHER. O aluno trabalhou de uma forma apressada ou precipitada, uma vez que, de todo o grupo, foi aquele que desenvolveu mais acções nesta ferramenta, num espaço de tempo relativamente curto. Esteve a trabalhar nesta ferramenta sensivelmente metade do tempo comparativamente aos alunos que permaneceram nesta actividade por períodos mais longos. No entanto, procedeu a todo o tipo de acções, iniciou argumentos, apagou, reeditou-os e comentou-os. Nesta díade este aluno tem um desempenho francamente superior ao colega.

O aluno apresenta um gráfico razoavelmente completo. Proliferam argumentos a favor e contra e outros, de nível 2 de aprofundamento, a sustentá-los ou a rebatê-los. Apresenta oito argumentos, cinco dos quais são a favor e demonstra ter compreendido a orgânica da ferramenta porque todas as orientações estão correctas, ou seja, toda a discussão converge para a questão principal. Apresenta inclusivamente um argumento de nível 3 de aprofundamento, que consiste num facto que refuta um argumento a favor, ao mesmo tempo que constitui uma concessão em relação a um argumento contra. Embora este último esteja formulado de uma forma mais deficiente, há a considerar o grau de

complexidade mental e cognitiva que o aluno ostentou face ao emaranhado de argumentos que interligou com um grau de correcção considerável.

Há um argumento apresentado de forma indefinida, com o sinal gráfico “?”, o que, de acordo com a filosofia da ferramenta, é um procedimento incorrecto. Ou seja, os argumentos, nesta ferramenta, devem ser considerados a favor ou contra, sejam eles declarativos ou interrogativos. O aluno procedeu desta forma porque esse argumento aparece formulado sobre a forma de questão – “*Será que isto (OGM) não afectará a Natureza, ou até mesmo a nossa saúde?*” – mas demonstra alguma desatenção uma vez que se deixou influenciar pelo sinal gráfico de pontuação sem se aperceber que este é nitidamente um argumento contra, em relação à questão principal em discussão: “*Os OGM são a solução para acabar com a fome?*”.

O aluno possui competências bem enraizadas, mas as inseguranças que revela no final do estudo podem estar ligadas ao desempenho menos bom na produção escrita. De facto, vendo as atitudes do aluno face às tecnologias, os hábitos de leitura, a ligação com a escrita, a forma como interage nas ferramentas e as profícuas contribuições em fórum que, lembre-se, era facultativo, poder-se-ia esperar uma melhor realização desta tarefa mas, com efeito, o aluno executa-a, não saindo da mediania.

O cumprimento das tarefas desenvolvidas por estes dois alunos é, com efeito, melhor sucedido *on-line* e não há ligação directa entre, por um lado, a interacção proveitosa havida nas plataformas e os esquemas mentais elaborados na ferramenta de gráficos e, por outro, com os níveis atingidos na produção escrita onde, embora tenha havido um nível de proficiência ligeiramente maior no teste de saída, não passam de valores que se situam na média, ou nem isso, no caso do aluno A2. Daí considerar-se esta díade como um par de sucesso *on-line* mas de insucesso *off-line*.

4.2.2 Valorização do e-moderador - Díade 2

O aluno A3, logo à partida, apresenta alguns resultados que sobressaem pelo facto de ter sido um dos alunos que se destacou na produção escrita efectuada antes e após o estudo, ao contrário do que aconteceu no exame do 12º ano e nas disciplinas do ensino superior da área do português nos quais não se distinguiu. No estudo, foi um dos alunos com melhor desempenho, para além de o ter melhorado de um para o outro momento do estudo.

A aluna refere gostar muito de ler e ter hábitos de leitura desde cedo. Lê como actividade de lazer, discute aquilo que lê, enfim, tem o perfil típico duma consumidora de leitura assídua e considera que a leitura é um acto de cultura importante para o seu sucesso. Tem também da escrita uma visão muito positiva. Gosta de escrever, fá-lo com regularidade, esquematiza ideias antes de passar ao acto de escrita e relê o que escreve. Escrever como actividade de lazer é uma tarefa que desenvolve com menos frequência.

O colega (A4) tem um perfil de certa forma oposto. Os níveis que atingiu na produção escrita pré e pós estudo, situam-se na mediania. No exame de 12º ano teve uma boa nota, sem contudo se distanciar dos colegas, e na disciplina de Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa, disciplina na qual os alunos deste estudo sentiram algumas dificuldades, a julgar pelos resultados obtidos, teve uma nota na qual se destacou do grupo, pela positiva. No entanto, o que demonstra perceber em relação às próprias capacidades de leitura e de escrita não parece enquadrar-se nas características de um aluno com aqueles resultados e que terá nestes dois saberes e fazeres, ferramentas essenciais, por força das circunstâncias profissionais futuras. O aluno não cultiva a leitura como actividade de lazer, não cultiva o hábito desde cedo e concorda em absoluto com a afirmação *leio apenas por razões que se prendem com os meus estudos*, declaração que o colega de grupo desvalorizou completamente. Também no que se refere à sua relação com a escrita, não parece particularmente adepto desta actividade. No que se refere a gostar de escrever, (i) escrever como actividade de lazer, (ii) esquematizar as ideias, e (iii) apoiar-se nas anotações que fez antes de passar à produção escrita, o aluno posiciona a sua escolha de resposta no intervalo 3, numa

escala que, como habitualmente nos questionários desenvolvidos para este estudo, vai de 1 a 5, correspondendo os extremos da escala a completamente verdadeiro e completamente falso.

Quanto à comparação das atitudes destes alunos, em relação à leitura, escrita e texto argumentativo, antes e depois do estudo, os resultados também têm aspectos surpreendentes.

No que à leitura e compreensão diz respeito, o aluno A3, o melhor avaliado na produção escrita demonstrou um nível de confiança ligeiramente menor, à chegada. Em 3 itens, o aluno deslocou a sua resposta no intervalo da escala, passando do completamente verdadeiro para o valor abaixo, traduzido aqui por parcialmente verdadeiro. Em relação à escrita respondeu, à chegada, com índices de confiança mais elevados. Sente-se mais capaz de organizar a informação nos textos que redige e considera, agora, ser melhor avaliado na sua produção escrita, o que corresponde aos resultados obtidos que, como foi referido, se destacaram dos do grupo, tendo sido francamente positivos e superiores à chegada. No que se refere à leitura específica de textos argumentativos, considera que a tarefa não lhe oferece dificuldades de maior e também mantém os mesmos níveis de confiança demonstrados à partida, como se pode ver a partir do seguinte extracto:

“Normalmente não costumo ter dificuldades na leitura de um texto argumentativo. Só se este possuir linguagem específica relativa a um tema ou um assunto com o qual eu não me sinto segura, e não possua formação e informação sobre o mesmo.”

Quanto à facilidade na escrita do texto argumentativo, o aluno, que já apresentava índices de confiança razoáveis à partida, melhora-os à chegada.

O colega (A4) deslocou também a sua resposta em 3 dos itens, apresentando contudo uma tendência oposta. Melhorou a sua confiança no que se refere à leitura, mas piorou no que se relaciona com a escrita.

Especificamente em relação à leitura do texto argumentativo, esta não se apresenta tarefa fácil, para este aluno, por ter dificuldade em *“saber como usar as palavras para expor as ideias mais importantes”*, mas melhora o seu nível de confiança após o estudo. Quanto à escrita do texto argumentativo, o aluno apresentava índices de confiança baixos à partida, mas melhora-os consideravelmente à chegada. Vejam-se os seguintes extractos, pré e pós-estudo:

“para ser sincera, para mim não é fácil escrever um texto argumentativo porque penso que tenho falta de um vocabulário mais extenso para ter êxito numa boa argumentação. Quando escrevo um texto argumentativo tenho que ter em atenção o texto a que me estou a referir, desenvolvendo-o de forma clara, deve haver uma

selecção da informação essencial para que o texto não se torne massudo e nem se torne cansativo. penso que também é necessário expor a nossa opinião".²⁸

"quando procedo um texto argumentativo começo por ter em conta a informação que seleccionei ou que quero apresentar bem como a tomada de notas que fiz, visto que me ajuda a "saber o caminho" pelo qual devo gerir o meu texto".

A sua opinião muda, na medida em que o aluno deixa de mencionar as dificuldades que sente, depreendendo-se, por conseguinte, que se atenuaram, ou que já não estão presentes da mesma forma, o que vai ao encontro da apreciação que fez nas perguntas de resposta fechada transcritas acima.

Aparentemente, existe falta de consistência no que se refere à facilidade com que encara a escrita do texto argumentativo, já que piorou a sua percepção em relação à escrita em geral. Considerando que esta competência engloba capacidades de descrever ou narrar acontecimentos por escrito, estas capacidades são de menor exigência cognitiva.

Por conseguinte, ou o trabalho na plataforma teve efeitos na autopercepção do aluno em relação às suas competências argumentativas ou, em contrapartida, há alguma incoerência nessa mesma autopercepção.

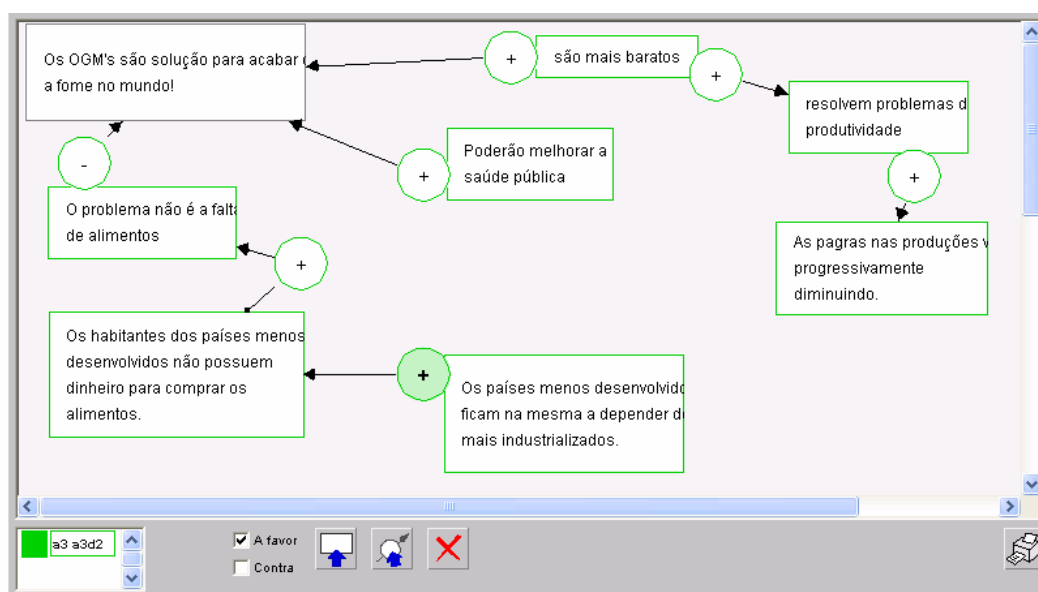
Como se verificou no primeiro grupo, também nesta data o aluno com uma percepção mais correcta das suas capacidades foi aquele que apresentou um esquema argumentativo mais complexo e melhor sustentado.

Com efeito, o aluno apresentou três argumentos em relação à ideia principal, sendo dois a favor e um contra. Este é reforçado por dois outros de nível 2 e 3 de aprofundamento, sendo também um dos argumentos a favor sustentado por dois outros, analisados ao mesmo nível.

Este aluno fez um esquema completo, como se pode verificar na figura abaixo (4.2), fazendo convergir para a ideia principal os argumentos de primeiro nível e os argumentos que consolidam o argumento contra, agindo todavia contrária e incorrectamente em relação aos argumentos "*as pragas nas produções vão progressivamente diminuindo*" e "*resolvem problemas de produtividade*", que deveriam confluir para o argumento "*(os OGM) são mais baratos*", favorável à ideia de que os transgénicos poderão resolver o problema da fome no mundo e que o aprendente fez divergir.

²⁸ Ver nota 16.

Figura 4.2 Diagrama do aluno A3



Os alunos A3 e A4 estão em desigualdade de circunstâncias no que se refere ao acesso à informação através da Internet. O aluno A3 tem computador em casa e acesso à Internet. O aluno A4, para além de não ter acesso à rede, não tem computador pessoal e, comportamento habitual nestes casos, utiliza o computador poucas horas por semana, 2 a 3, “*essencialmente para trabalhos a realizar no âmbito das disciplinas*”.

As competências que possuem, na perspectiva pessoal, em relação às TIC, são bastante boas, uma vez que os conhecimentos básicos estão completamente adquiridos. A única particularidade é que o aluno A4 desenvolveu maiores capacidades de pesquisa, dadas as funções específicas para as quais utiliza o computador, enquanto que o seu par participa em Chats, envia ficheiros com à-vontade e destreza, procedimentos que o colega desconhece.

Os dois alunos deste par gostam de trabalhar a sós na Internet e em actividades de estudo. As razões que apontam mantêm-se estáveis depois do estudo. Ambos reconhecem a importância da colaboração quando a matéria a estudar é particularmente difícil, mas também têm consciência de que as estratégias que utilizam para aprender nem sempre se coadunam com a colaboração, de acordo com as razões que apresentam e que transcrevemos abaixo.

“Quando estou a estudar gosto de estar sozinha para assim não me distrair tão facilmente. Quando estou a estudar gosto de ler em voz alta e sendo assim poderia perturbar os meus colegas. Há certas disciplinas que é sempre bom estudar com mais

alguém para poder tirar dúvidas e trocar impressões” (A3), e “porque distraio-me com facilidade, e quando estudo com outras pessoas a conversa vem sempre ao de cima sobre temas que não estão relacionados com os temas de estudo” (A4).

No que se refere às atitudes que desenvolveram em relação aos computadores, ver-se-á, de seguida, as atitudes antes e após o estudo, de um e de outro aluno.

O aluno A3, em relação ao gosto que tem pelos computadores, à facilidade de utilização dos mesmos e à organização da informação com o auxílio do meio informático, apresenta, à chegada, uma opinião mais moderada. O inverso verifica-se, contudo, no que se refere à angústia que considera causarem-lhe os computadores, sentindo-se mais descontraído, depois do estudo, e seguindo a tendência geral do grupo. Quanto à necessidade de possuir conhecimentos aprofundados no domínio das tecnologias para um maior sucesso profissional, o estudo teve o efeito de demonstrar a este aluno, com maior veemência, a importância dessa realidade. O aluno passou de um acordo parcial ao acordo total.

Contrariamente, o colega (A4) considera esta realidade importante, mas não indispensável, após o trabalho *on-line*, já que moderou a sua opinião. No entanto pensa, após o estudo, que trabalha melhor com o computador e que as tarefas de recolher e organizar informação com recurso a ele são mais rentáveis. Não admira, por conseguinte, que também o grau de ansiedade que demonstrava à partida em relação ao uso dos computadores tenha diminuído. Por outro lado não é de estranhar que o aluno preveja agora utilizar os computadores sem reservas na sua prática lectiva futura, quando à partida não tinha opinião formulada (não respondeu).

No que se refere à modalidade preferida para a realização das aprendizagens, os alunos que compõem esta díade não têm a mesma opinião. O aluno A3 mantém a posição que tinha inicialmente, preferindo as modalidades presenciais. O aluno A4 gosta de trabalhar em regimes mistos, sentindo que se pode exprimir à vontade *on-line* por não se achar intimidado com a presença dos outros, adoptando uma posição na qual é único.

O aspecto no qual ele se distancia de todo o grupo é no facto de, no início do estudo, considerar mais justa a avaliação do seu desempenho feita presencialmente e, no final, ao contrário de todo o grupo, pensar que esta é mais correcta *on-line*. Poder-se-ia supor que se trata de um erro do aluno. O questionário foi respondido electronicamente, motivo pelo qual seria fácil fazer, inadvertidamente, um “clique” na resposta errada. No entanto, outras respostas levam a crer que o aprendente respondeu desta forma ciente da sua opção. Ao início o aluno manifestava gostar de discutir *on-line* com os colegas, não sendo as discussões virtuais com o professor tanto do seu agrado. Esta tendência é invertida e o aluno modera o gosto que manifestava sentir pelas

discussões virtuais com os seus pares e aumenta o grau de adesão em relação à frase do questionário “*Prefiro as discussões on-line com o professor*”.

De facto, neste estudo, como tem sido referido, não houve grande interacção *on-line* professor/aluno. A interacção *on-line* foi fundamentalmente feita em pares aluno/aluno. Os professores estiveram sempre fisicamente presentes durante o decorrer da experiência e a interacção havida *on-line*, na qual os professores desempenharam papéis de e-moderadores, foi feita através do fórum e dos avisos e materiais colocados pelos investigadores nas plataformas SCALE e Blackboard.

Este aluno não se destacou particularmente nas interacções *on-line* com os colegas nem na actividade a solo de construção do gráfico argumentativo. No entanto – e apesar de a avaliação não depender exclusivamente do professor, podendo aí intervir critérios de auto e hetero-avaliação –, o aluno teve a sensibilidade e a capacidade reflexiva suficientes para considerar que a e-aprendizagem pode ter como consequência uma maior acuidade na análise dos trabalhos dos discentes, mais disponíveis e acessíveis a todos, isto é, mais “visíveis” para todos os intervenientes, e na isenção e maior transparência que daí pode advir no que se refere ao processo avaliativo.

Não é a primeira vez que é veiculada a opinião de que o e-moderador dispensa uma atenção mais dirigida e demorada ao trabalho dos alunos, dispondo-se a responder a cada dúvida e questão, o que não acontece presencialmente, por imperativos de tempo e de logística, se houver uma grande quantidade de aspectos a debater (Loureiro et al, 2006). Mas no presente estudo, este aluno destacou-se por ser o único a transmitir esta opinião que, ao contrário de ser simplista, se enquadra nas hipóteses colocadas e corroboradas por investigadores que defendem que as ferramentas que fomentam a interacção social “[...] *transformam actos silenciosos e solitários de aprendizagem em acontecimentos significativos*”, pela discussão e partilha que promovem e que coexistem com uma aprendizagem interactiva e situada, “*funcionando como suportes sócio-cognitivos da aprendizagem*” (Miranda e Dias, 2003:240).

Os dois alunos desta diade concordam que, em relação às ferramentas SCALE, o CHAT promove a aprendizagem colaborativa porque “*permittia trocar ideias e opiniões de uma forma livre, com o colega com o qual nos encontrávamos a trabalhar, permitindo assim uma aprendizagem colaborativa*” (A3), e consideram o GRAPHER de uma importância primordial no que se refere à identificação e organização de ideias referentes a determinada temática: “*O grapher permitiu de uma forma mais ordenada colocar os argumentos a favor ou contra o caso que estávamos a analisar. Esta tarefa foi assim facilitada através da construção de uma gráfico*” (A3) “*porque permite através de um*

esquema, organizar as nossa ideias” (A4). No que diz respeito à promoção da aprendizagem autónoma, o aluno A3 considera que a mesma é promovida pelo CHAT, enquanto que o seu colega elege o ALEX para esta finalidade.

Com efeito, nas contribuições *on-line* em Alex, esta díade teve uma participação de curta duração no tempo, mas equilibrada e proveitosa no sentido em que não há incoerências no diálogo havido com o auxílio das aberturas de frases (sentence openers) do programa. Tal como se verificou em CHAT e como se verá à frente, o aluno A3 liderou o grupo no que se refere ao número de interações com que contribui também nesta ferramenta – sensivelmente o dobro –, o que não impediu que o colega A4 se exprimisse peremptoriamente acerca dos assuntos – *“Critico a afirmação porque apesar de serem baratos (os OGM) nem toda a gente tem acesso a eles”* –, ou questionasse o interlocutor no sentido de o fazer especificar e clarificar opiniões dadas anteriormente com as quais não estaria de acordo – *“Poderias avançar com um argumento a favor da afirmação”*. Aliás, neste estudo, parece haver uma correlação directa (em alguns casos) entre o número de intervenções *on-line* e a frequência com que os alunos utilizam o computador e com o facto de possuírem ou não computador pessoal.

Neste contexto, verifica-se que a leitura das interações não é atraente nem fácil. Com efeito, em ALEX, a numeração das afirmações em relação às quais os alunos se referem no sentido de darem ou não o seu assentimento quanto ao conteúdo ideológico, provoca uma quebra notável na cadência do discurso e na leitura dos *“logs”*, como foi referido por alguns alunos em circunstâncias diversas, nomeadamente nas respostas abertas aos questionários, no registo das anotações dos testemunhos presenciais diários durante o estudo, e ainda nas contribuições em fórum: *“o facto de termos que estar sempre a falar de uma afirmação que anteriormente foi numerada...Torna-se, na minha opinião um pouco confuso”* (A1).

Em CHAT algo de semelhante também acontece. Os alunos discutem, numa perspectiva metacognitiva, a melhor ordem a dar ao texto desconstruído, que lhes foi proposto ordenar, e devem negociar a melhor ordem a dar ao texto, justificando cabalmente as opções que tomam: porquê organizar um parágrafo desta forma; porquê estruturar frases coerentemente veiculadoras de determinadas ideias de determinado modo, etc. Ora, para facilitar a tarefa aos alunos, os parágrafos encontram-se numerados. Assim, a sua referência numérica é o factor que nesta ferramenta coarcta a fluidez da leitura: com efeito, os alunos referem números dos parágrafos, facto que concretiza o discurso em expressões aparentemente desconexas. No entanto, uma leitura atenta permite concluir que há excertos de *“diálogos”* particularmente ricos no que

se refere à negociação, à monitorização do trabalho, e à avaliação e regulação do mesmo.

Outro aspecto a referir é o grande cuidado que os alunos colocam nas interações respeitantes a desacordo, sem haver atropelos e conseguindo ciclos de intervenção ricos e diversificados no sentido da resolução do problema de reordenação do texto.

"a4 a4d2> eu penso que o primeiro paragrafo deve ser o 4 porque começa a dar inicio ao estudo que foi realizado

<a3 a3d2> pois mas eu acho k é o 7 e depois encadeia a ideia com a 11

<a3 a3d2> o 7 é uma frase que chama mais a atenção

<a3 a3d2> k axas??

<a3 a3d2> começamos pelo 4 ou pela 7

<a4 a4d2> começamos pela 4 mas depois vem a 7 certo?

<a3 a3d2> o 12 e o 10 tb são seguidos pk ambos falam dos exemplos

<a4 a4d2> penso que primeiro vem a 10 e dps a 12

<a3 a3d2> pronto então vamos fazer assim

<a3 a3d2> 4, 7 e 11

<a3 a3d2> não eu axo k primeiro vem o 12 e dps o 10

<a3 a3d2> a seguir ao 11 kal vira??

<a4 a4d2> eu penso que vem o 10 e que dps o 11 a completa

<a3 a3d2> olha eu para ja tenho assim

<a3 a3d2> 4-7-9 e 11

<a3 a3d2> eu n colocava o 10 antes do 11

<a4 a4d2> pk'

<a3 a3d2> porque axo k o 10 fica deslocado ai..

<a3 a3d2> n vem no encadeamento de ideias

<a3 a3d2> mas poso tar errada..n sei...

<a4 a4d2> vou ver melhor

<a4 a4d2> e se agor vier a 1º

<a3 a3d2> olha sabes o k é mais fácil

<a3 a3d2> começar já num documento do word a organizar o texto

<a3 a3d2> copias e colas que não fica tão confuso

<a3 a3d2> pelo menos é o que eu acho

<a4 a4d2> eu ja tou a organizar por baixo do texto... ta 4 7 9 11 e vendo melhor penso que deve vir a 2"

[...]

a4 a4d2> tenho duvida na 15 nao faz sentido para o final

<a3 a3d2> pera trocando

<a3 a3d2> 12 5 2 15 e 6

<a4 a4d2> ja me parece melhor deixa so organizar td e ler pa ver se faz sentido

<a3 a3d2> oki

<a3 a3d2> eu ja li

<a3 a3d2> acho que faz sentido

<a4 a4d2> axas que a 15 ta bem' é a minha unica duvida o resto concordo

<a3 a3d2> eu axo k faz sentido

<a4 a4d2> ok.... entao axo que ta mt bem assim...

Importa lembrar que em CHAT a “*comunicação é feita [...] em pequenas dimensões do ecrã do computador, com um reduzido espaço visual uma vez que sucessivamente é ocupado por novas mensagens*” (Miranda e Dias, 2003:240). Todavia, o esforço cognitivo exigido aos alunos para acompanharem a discussão e para contribuírem atempada e convenientemente, referido por estes autores, parece não existir neste CHAT.

No trabalho das díades, como foi explicado, o acesso às ferramentas de comunicação síncrona era, por um lado, restrito aos alunos que compunham a díade e, por outro, os alunos tiveram como tarefa discutir e aprofundar aspectos trabalhados anteriormente a solo. Ou seja, houve a preocupação efectiva de se definir exactamente o trabalho a efectuar em cada interface, bem como o trabalho do qual dependeria e decorreria. Houve, inclusivamente, alterações na modalidade de utilização de algumas ferramentas. Um exemplo é o GRAPHER que se determinou ser usado na condição “a solo”, no estudo principal, no seguimento do dispêndio cognitivo verificado no estudo piloto pela associação da construção de um esquema argumentativo com a argumentação propriamente dita. Da mesma forma, como foi explicado anteriormente, optou-se pela utilização das interfaces ALEX e GRAPHER em separado, verificando-se o respeito pela autonomia do aluno e a preocupação em evitar entropia na utilização da plataforma (optou-se por não utilizar a opção de geração automática de esquemas argumentativos). Em guisa de conclusão, pode afirmar-se que a verificação e respeito pelas princípios consignados nas teorias (i) da distância transaccional de Michael Moore (1996), (ii) da reintegração de Keegan (1996) e (iii) da adequação da tarefa aos media de McGrath e Hollingshead (1993) citados por Tomsic (2003), descritas no capítulo da fundamentação teórica, surtiu efeitos positivos. Foram minimizados riscos da comunicação a distância uma vez que não se verificam conversas paralelas, não há altercações ou atropelos, não há análises erróneas do que é dito (escrito) nas ferramentas síncronas e não se verificam grandes desajustes interpretativos das mensagens afixadas nas plataformas pelos investigadores com o teor das tarefas a resolver.

4.2.3 Um ponto de equilíbrio - Díade 3

Os alunos desta díade são alunos que sentem grande apetência pelo trabalho com o computador. De referir que o aluno A6, não tendo Internet em casa, é dos que passa mais tempo *on-line*, o que faz na universidade. Os dois alunos usam a Internet para os mesmos fins e preferem fazer pesquisas e utilizar a Internet a sós. Este não querer partilhar o computador está muito relacionado com a inactividade que os alunos sentem ao terem de trabalhar em pares e terem de respeitar os tempos de espera enquanto os colegas estão a interagir directamente com a máquina: *“assim consigo desenvolver mais as minhas capacidades de navegação na net e também porque acho cansativo e aborrecido estar a olhar para o computador”* (A5).

Em relação à modalidade de estudo que preferem, este aluno mantém a opinião que tem em relação à Internet:

“tenho o meu próprio estilo de estudar, gosto em primeiro de ler e ir tomando notas daquilo que vou percebendo. Se estiver com alguém é mais fácil a distração e também perco mais tempo porque vou estudar de maneira diferente, para além disso existem essas pessoas com quem estudo podem ter um ritmo de aprendizagem diferente do meu (ou mais rápido ou mais lento) o que me poderá causar algum transtorno”.

O colega A6 pensa, pelo contrário, que o trabalho em pares é mais proveitoso *“porque dá sempre para tirar dúvidas com os colegas”*.

O Aluno A5 frequentou uma formação formal em informática durante 3 meses que avaliou como *“muito interessante”*.

No que se refere às atitudes em relação à utilização dos computadores, tanto um aluno como o outro as melhoram, na maioria das respostas. É contudo de ressaltar que o aluno A5 modera a sua opinião em relação ao gosto que manifestava pela utilização dos computadores e pela motivação que afirmava ter para trabalhar com o meio informático. De salientar igualmente que o aluno afirmava inicialmente sentir grande nervosismo e ansiedade na utilização dos computadores, opinião que se modificou completamente. Contudo, a participação em formação a distância revelou-se como uma contrariedade para o aluno. Inicialmente situou a sua resposta no meio da escala, o que significa que não tinha grande opinião e, no final, revela um grau de adesão nulo em relação a este tipo de formação. Dá uma outra resposta inesperada que se prende com o facto de considerar que o computador não é determinante para o sucesso na educação, após o

estudo, quando à partida tinha aderido completamente a esta asserção. Por outro lado, este mesmo aluno que inicialmente afirmava ter intenções de utilizar a informática nas suas práticas lectivas futuras sem reservas, optou posteriormente pela resposta contrária. Ou seja, utilizá-la-á com reservas porque está ciente da necessidade de *“ter cuidado com a selecção de informação se for para trabalhar por exemplo a internet com as crianças”*.

No que se refere a estes aspectos, a atitude do colega vai em sentido oposto. Adere melhor, após a experiência *on-line*, à utilização das TIC, perspectiva a sua utilização sem reservas e considera-as mais importantes no êxito académico. Inicialmente não deu resposta a algumas das questões, nomeadamente no que diz respeito à adesão à formação *on-line* e à contribuição das TIC para uma educação mais eficaz. No final considera estas questões decisivas.

Considerando a modalidade de trabalho que preferem, os dois alunos optam pela modalidade presencial, no final do estudo, quando inicialmente tinham escolhido a modalidade *blended-learning* como a mais adequada para a realização das aprendizagens. Curiosamente não aderem muito à interacção *on-line* com os colegas ou com os professores, mas também não pretendem ser os decisores principais da própria aprendizagem, nem o estudo altera grandemente as suas opiniões. Aliás, o aluno A6, não respondeu inicialmente a estas questões.

A ajuda de que necessitam, por parte dos professores, prende-se com a questão de não quererem gerir ou controlar a própria aprendizagem. Ou seja, precisam da presença e do apoio do professor. Mesmo o aluno A6, que inicialmente referia não precisar do apoio do professor e passou a considerá-lo indispensável, justifica as duas respostas opostas com razões que apontam no mesmo sentido. Decorre da leitura das suas justificações que o aluno demonstra ser ainda muito dependente do apoio do professor, tanto num momento como no outro:

“é sempre bom ter uma presença constante do professor para nos dar algumas luzes de como devemos ou não trabalhar determinado assunto, para mim que aprendi a trabalhar com o computador praticamente sozinha, apesar de ter plena consciência que não sei quase nada consigo desenrascar-me bem e a explorar consigo sempre obter os resultados que preciso, no entanto com ajuda as coisa tornam-se muito mais simples, no entanto sei que não é assim que vou aprender, ou se calhar vai demorar mais tempo” (A6 pré);

“O professor é essencial para para detreminar o nosso sucesso e ao conferênciar com o docente podemos tirar duvidas e expor questões” (A6 pós).

No que diz respeito às Plataformas propriamente ditas e à promoção da interacção e da argumentação, a opinião dos dois alunos é mais favorável à plataforma SCALE do

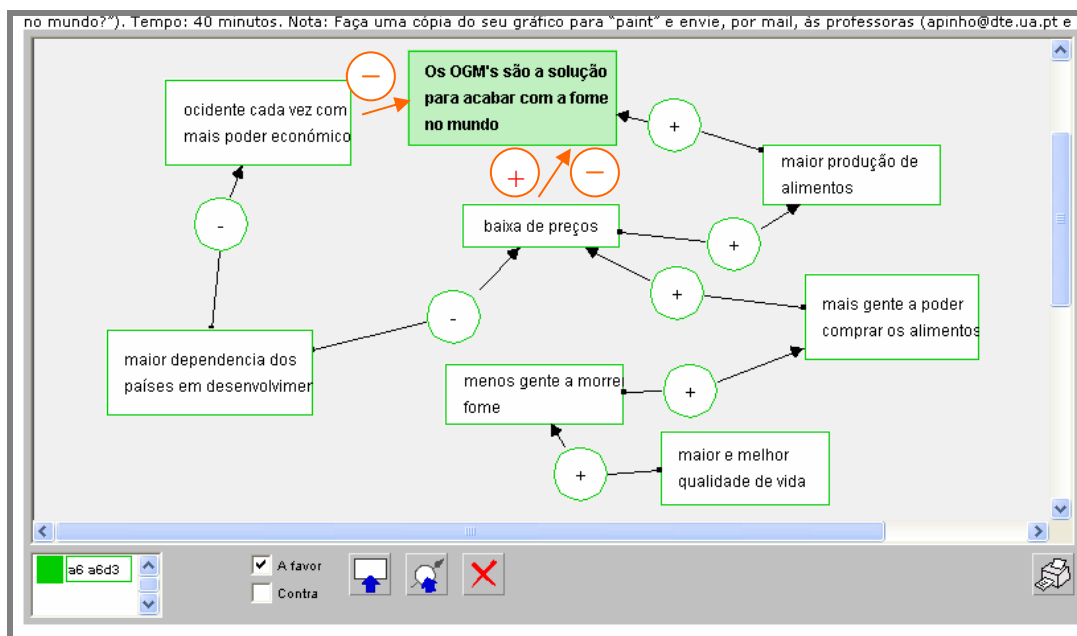
que à plataforma Blackboard. Por outro lado, os alunos têm atitudes diferentes na medida em que o aluno A6 adere de forma notoriamente incondicional à plataforma SCALE comparativamente com o colega.

Curiosamente, este aluno (A6) demonstra ser um grande adepto do ALEX, contrariando a tendência da maioria dos colegas, uma vez que, em seu entender, esta é a ferramenta que mais promove a aprendizagem autónoma e a aprendizagem colaborativa. Pode concluir-se que o aluno considerou as *aberturas de frases* disponíveis na ferramenta como um elemento decisivo, na medida em que o orientou e apoiou determinadamente na construção da sua aprendizagem.

A adesão ao ALEX em relação às proficiências e competências da negociação e argumentação *on-line* é inesperada, por um lado porque o ALEX teve poucos partidários e, por outro, porque o aluno teve um desempenho bastante notório em GRAPHER. No esquema argumentativo que construiu, foi um dos alunos que mais aprofundou o seu raciocínio. Enquanto o colega elaborou 6 argumentos, todos directamente convergentes para a questão principal, este aluno (A6) produziu 7 argumentos, dos quais há 2 do primeiro nível e 2 do segundo. Os 3 restantes consistem no pormenorizar e analisar com minúcia a questão das consequências da baixa de preços provocada pelos transgénicos e nos efeitos que a baixa tem, favoráveis na medida em que o acesso a eles pode ser facilitado mas, ao mesmo tempo, desfavoráveis à competitividade por parte dos países mais pobres que não têm tecnologia para o desenvolvimento de uma agricultura concorrente.

O aluno elabora, por isso, argumentos até ao quinto nível de aprofundamento, conseguindo transmitir um nível de análise por vezes bastante detalhado mas algo confuso. Isto porque cometeu alguns desajustes na elaboração do esquema, como sejam ligações por estabelecer, possíveis correcções acrescentadas no esquema, e a questão de nem sempre fazer convergir os argumentos para a ideia principal. Foi, contudo, o aluno que mais pormenorizou a sua análise, como se pode ver na figura que se segue (4.3).

Figura 4.3 Diagrama do aluno 6

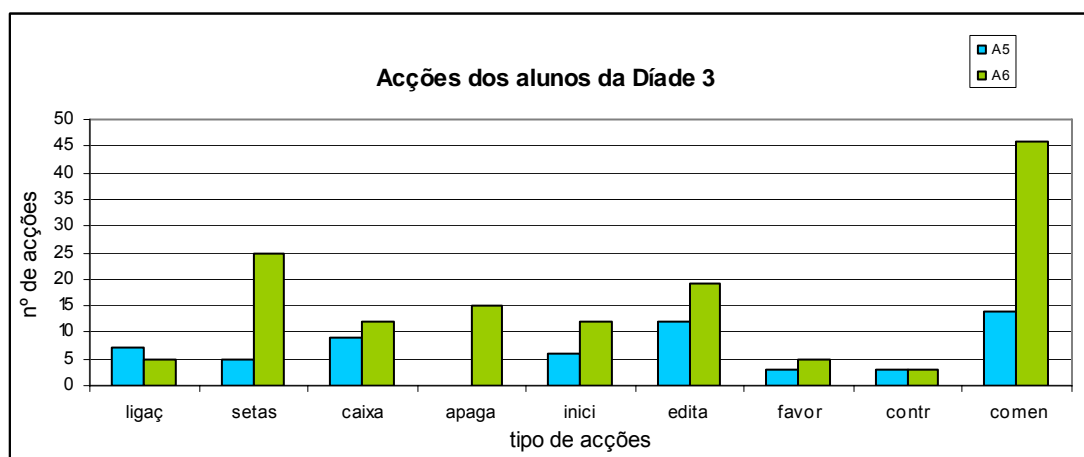


Em relação aos tempos de permanência nesta ferramenta há diferenças, mas não muito relevantes, entre estes dois alunos. Verifica-se, no entanto, que o aluno A6 permaneceu 91 minutos na ferramenta, durante os quais desenvolveu um total de 130 acções, tendo o colega permanecido 60 minutos, durante os quais levou a cabo 85 acções. Por conseguinte, o aluno A6, em todas as iniciativas, desenvolveu mais acções. Consequentemente pode considerar-se que esta permanência e acções desenvolvidas tiveram efeitos evidentes, fundamentalmente no que se refere ao grau de minúcia do esquema apresentado.

No gráfico que se segue pode verificar-se que o aluno editou argumentos e elaborou comentários em número considerável. O facto de ter sido o aluno que mais ligações (setas) desenhou, em todo o grupo, não significa que tenha tido um bom desempenho nesta particularidade do trabalho, como foi referido atrás. Não estabeleceu uma ligação primordial nos argumentos contra e dirige algumas setas em sentido oposto ao da posição da questão principal. Verifica-se igualmente que é dos alunos que mais acções corrige. Decerto este apagar e reeditar são elementos importantes no que se refere à reflexão que o aluno levou a cabo. Tanto mais que os seus argumentos pressupõem perspectivas interessantes. Mas a indecisão que pode estar subjacente ao

reeditar constante, associada à pressão sob a qual se encontravam os alunos, pode ser um dos motivos que levou a que os erros mencionados ocorressem.

Gráfico 4.15 Acções desenvolvidas pelos alunos A5 e A6



É curioso verificar que este é um dos alunos que mais adere ao ALEX como ferramenta ideal para efectuar aprendizagens significativas. O aluno (A6) considera a ferramenta GRAPHER importante no que se refere à ajuda que presta quanto à identificação dos elementos que constituem o texto argumentativo, mas no que concerne à organização das partes constituintes da argumentação, o aluno volta a referir a ferramenta ALEX. É aquela que elege como sendo a mais vantajosa para esta finalidade. Interessante é constatar que o aluno tem um desempenho que se destaca no GRAPHER pela elaboração do esquema apresentado, que faz sobressair um raciocínio complexo, na medida em que representa um modo de conhecimento visual e espacial correspondente a uma composição de ideias logicamente articuladas e interligadas entre si. Contudo no ALEX tem uma participação normal. Dá o seu acordo, discorda e vai mais longe, embrenhando-se na discussão: clarifica, justifica e critica afirmações prévias. No que se refere às clarificações que faz, fica, contudo, aquém do colega para quem esse comportamento verbal prolifera.

Uma diferença patente entre os dois alunos diz respeito às produções escritas argumentativas de entrada e de saída. Com efeito, o aluno A5 teve uma melhoria notória depois de efectuado o estudo, tendo o colega mantido um nível de proficiência equivalente, ostentando tanto um aluno como o outro um desempenho superior ao da média.

Verifica-se que os dois alunos têm percepções diferentes no que se refere à leitura. O aluno A5, um dos que mais melhorias apresentou em relação à sua proficiência escrita no teste de saída, não considera a actividade de leitura apazível nem considera ler particularmente bem, não apresentando hábitos de partilha de opiniões sobre o que lê. No entanto a tarefa não se lhe apresenta particularmente difícil, porque não sente necessidade de tomar notas ou fazer sínteses do que lê, afirmando compreender o que lê e sentindo-se apto a seleccionar e organizar informação em relação ao que lê. Ao contrário, o colega pensa que ler é uma actividade interessante que contribui para a sua cultura geral, sentindo-se igualmente apto para a realização das tarefas realizadas com a leitura e selecção da informação.

Quanto à escrita, os dois alunos referem tratar-se de uma actividade que desenvolvem com regularidade e com prazer, ajuizando ainda que o fazem com qualidade. Há um aspecto a salientar: o aluno A5 mantém as suas opiniões estáveis ao longo do estudo, verificando-se que o colega A6 melhora consideravelmente a forma como avalia as capacidades abrangidas pela competência da escrita, como sejam a esquematização e organização das ideias dos textos que produz e a capacidade de se fazer entender através do que escreve.

O aluno A5 revela algumas incongruências porque afirma não gostar particularmente de ler ou não considerar a leitura importante para o êxito académico e, no entanto, demonstra necessidade de aprendizagens formais suplementares no que se refere à escrita: *“Não sei quais poderiam ser as actividades mas gostava imenso de ter mais formação não só em textos argumentativos mas também nos outros”*.

Não obstante, este aluno, o aluno A5, é um aluno que demonstra ser reflexivo e ponderado, pesando e justificando as afirmações que faz e as opiniões que dá. Sendo um grande adepto do GRAPHER, justifica a cada passo as suas opções:

“o gráfico facilitou a aprendizagem autónoma porque tínhamos que fazer sozinhas, o chat facilitou a aprendizagem colaborativa porque podíamos conversar com a nossa colega ao ponto de irmos confrontando as ideias e tomando algumas decisões” ; “no grapher pudemos verificar melhor a organização dos elementos por que ao estarmos a estruturá-los estávamos a ver mais ou menos como poderíamos formar um texto, digamos que foi uma espécie de organização de ideias”.

Vai mais longe, sendo um dos alunos que mais contribui no fórum em relação à experiência na qual tomou parte, revelando que compreende as razões que levaram à escolha de um tema que não tenha sido alvo de estudo formal prévio, o que obriga a uma atenção maior por parte dos alunos.

Acho que esta experiência poderia ter corrido de outra forma se estivéssemos a par do assunto. No entanto achei interessante porque assim pudemos testar a nossa capacidade de argumentação, neste caso on-line, perante um tema desconhecido. Acho que se já conhecêssemos o tema já sabíamos o que provavelmente o texto iria falar, ou seja, já teríamos algumas expectativas perante o conteúdo do texto. Sendo assim partimos do zero, não conhecemos, temos mesmo que ler e reler para podermos compreender e argumentar de forma clara, concisa e coerente.

Depois, mais uma vez em fórum, debruça-se com detalhe sobre as razões que a fizeram aderir à ferramenta GRAPHER e não aderir de forma tão entusiasta a outras, acabando por fazer uma análise sobre as ferramentas e plataformas utilizadas e superando os colegas na minúcia com que o faz em fórum de discussão.

Sei que este é o último dia mas mesmo assim quero também deixar aqui a minha opinião.

Até agora, pelo que li dos meus colegas, tenho concordado em tudo. Tal como a a10, a ferramenta que eu mais gostei do SCALE foi a do Grapher. Achei super interessante poder esquematizar on-line tudo o que tinha percebido dos textos que li. O único senão que houve foi o facto de não poder recorrer aos textos para melhor estruturar o gráfico. Acho que isso dificultou-me um pouco o trabalho pois quando comecei a construí-lo notei que havia muita coisa que eu não me estava a lembrar e que poderia ser interessante de dizer. No entanto, adorei esta actividade, achei-a muito enriquecedora pois ajudou-me a estruturar as ideias do texto de uma forma um pouco divertida. [...]

É claro que toda a plataforma do SCALE foi uma novidade para mim e como também já foi referido por alguns de vós, ao princípio a sua utilização tornou-se um bocado complicada, no entanto não desmotivei, pelo contrário, tentei aproveitar ao máximo para melhor poder aprender. Sendo assim posso dizer que gostei de trabalhar com o Chat livre, achei-o relativamente fácil. Consegui falar com a minha colega sem nenhuns problemas. Em relação ao Alex sou da mesma opinião dos meus colegas a1, a9 e a10, ou seja, não gostei muito de trabalhar com ele. Tal como eles, acho que o facto de termos modelos predefinidos para a construção e a elaboração de argumentos, dificultou-nos o trabalho, pois por vezes queríamos começar de outra maneira e não dava pois tínhamos que respeitar aqueles modelos. No entanto, tal como a a10 mencionou, aquilo que mais me agradou neste chat foi a enumeração das afirmações pois ajudou-nos imenso no encadeamento das ideias, ou seja da argumentação. Acho que bastava só mais um pouco de prática para estar apta para trabalhar com o SCALE.

Relativamente ao Blackboard, como já estava habituada não notei grandes dificuldades.

Adorei esta experiência, todas estas ferramentas ajudaram-me imenso a argumentar, tanto individualmente como em conjunto, pois ajudaram-me a confrontar ideias para assim as poder remodelar aumentando as minhas competências.

Quando falamos de argumentação normalmente a reacção não é muito boa, pois como sabemos argumentar não é fácil, sei que não para toda a gente mas pelo menos para a maior parte. No entanto se toda a gente pudesse ter tido esta experiência acho que iriam mudar de opinião. A argumentação on-line ajudou-me a trabalhar as minhas capacidades e potencialidades de argumentar não de uma forma “massadora” mas sim de uma forma muito divertida.

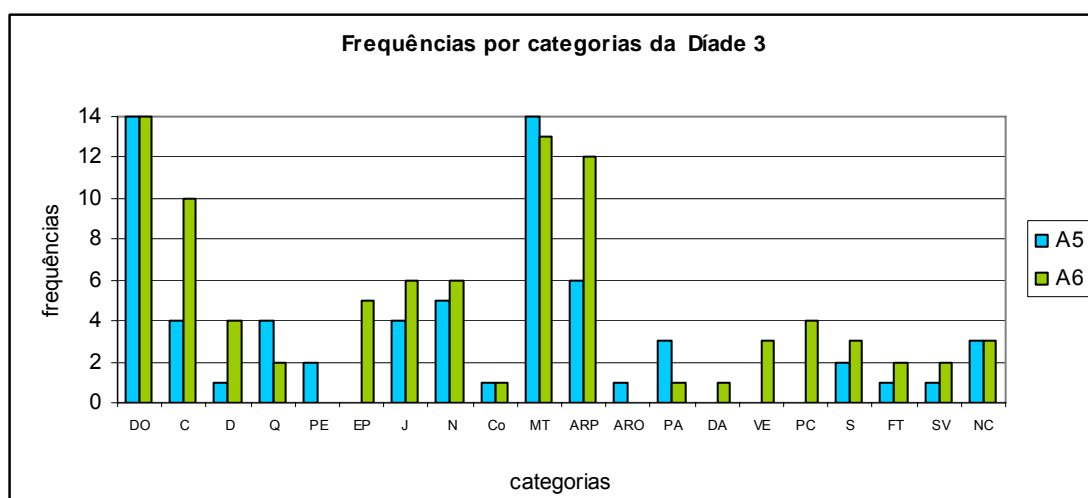
Gostei imenso de aprender a utilizar estas plataformas e gostei também de trabalhar com estas professoras.

Quero agradecer às professoras [...].!

Logo em seguida, envia outra participação para o fórum, a corrigir erros e desajustes e a clarificar melhor uma ideia expressa. Revela, de facto, um cuidado particular nas contribuições que faz e preocupação em ser entendida pelos pares.

É curioso verificar que, mostrando o aluno todas estas preocupações na sua participação *on-line* a solo, tenha um número de participações inferiores ao colega com quem trabalha *on-line* na condição “duo”, como se verifica no gráfico que representa a participação desta díade em chat livre (gráfico 4). As suas intervenções superam as do par no que se refere à monitorização do trabalho, aos pedidos de explicitação e às questões formuladas. O colega destaca-se na avaliação e regulação que faz do trabalho, nas explicações de procedimentos, nas justificações e negociações, e pelo facto de usar interacções de tipo valorativo, como a promoção da confiança ou a valorização do esforço.

Gráfico 4.16 Interações da diade 3



Ou seja, a análise do trabalho desta diade permite concluir alguns aspectos interessantes e importantes. O trabalho desenvolvido pelo aluno A6 permite inferir que a incidência de interações de tipo avaliativo (do trabalho próprio e do par), valorativo e processual, está directamente ligada à promoção do diálogo, uma vez que o aluno foi o grande impulsionador da interacção da diade, e à resolução de tarefas de reflexão sobre a estrutura do texto argumentativo, como aconteceu na tarefa específica a resolver em CHAT.

Quanto ao aluno A5, pode deduzir-se que: (i) uma participação *on-line* válida na condição a *solo* não significa obrigatoriamente uma participação proporcionalmente profícua a *duo*; (ii) nem sempre a manifestação de necessidades de formação na área e um nível de proficiência acima da média, na escrita, pressupõem uma apetência considerável pelas actividades de leitura; (iii) a esquematização pormenorizada da representação mental de determinado problema argumentativo está directamente relacionada com um desempenho escrito acima da média.

4.2.4 Uma díade incompleta - Díade 4

A díade 4 não vai ser alvo de análise detalhada uma vez que um dos elementos, o aluno A8, não esteve presente na sessão onde foi desenvolvido o trabalho *on-line* respeitante à elaboração do esquema argumentativo, discussão em ALEX e debate em CHAT sobre a organização do texto argumentativo. Assim sendo, vão ser apenas adiantados alguns elementos respeitantes ao aluno A7, já que este aluno esteve presente durante toda a sessão e desenvolveu as duas actividades que eram supostas ser elaboradas na condição a solo, ou seja, o esquema argumentativo e a ordenação do texto desconstruído.

O aluno A7 tem computador pessoal mas não tem acesso à Internet. Adere medianamente à utilização dos computadores, utiliza a Internet frequentemente, de um modo geral na universidade. Um aspecto que se verifica é que o facto de ter sido “obrigado” a trabalhar sozinho numa das sessões *on-line*, teve efeitos na escolha da modalidade de trabalho pela qual opta para fazer pesquisa na Internet e para proceder a actividades de estudo. No final do estudo o aluno afirma preferir trabalhar em pares tanto na Internet como para estudar, opção em relação à qual não é estranho o facto de afirmar, nas justificações que faz em resposta aberta, não ser grande adepto do trabalho em computadores.

O aluno inicialmente dizia-se adepto da modalidade individual ou em pares e justificava-se dizendo que

“como nao gosto muito de trabalhar com computadores, quando trabalho sozinha faço-o à minha maneira e ao meu ritmo (mas também gosto de trabalhar) aos pares, pois às vezes tenho algumas duvidas, e dá sempre jeito ter alguém ao lado a dar-nos uma ajudinha, ou ate a ensinar-nos”.

Em relação ao estudo afirmava que preferia estudar *“individualmente, pois penso que é sempre necessario reflectirmos primeiro sozinhos sobre como vamos estruturar o estudo na nossa mente”*, mencionando igualmente as vantagens da modalidade em pares *“porque a pessoa com quem trabalhamos tende a puxar por nos e a chamar-nos a atençao para aspectos que provavelmente sozinhos nao dávamos conta”*. Após o estudo, as vantagens da modalidade a solo desaparecem para sobressaírem as vantagens do trabalho colaborativo: *“gosto de ter quem me de algumas directrizes e apoio”*.

Apesar de tudo, o aluno parece não se ter ressentido grandemente da condicionante de ter trabalhado só, uma vez que os trabalhos que apresentou são

perfeitamente conseguidos. É aliás o aluno que, em termos absolutos, melhor nota tem nos testes, não tendo apresentado melhorias no teste da saída por já ter tido um desempenho próximo do excelente à partida.

O esquema argumentativo que elaborou e no qual apresenta opiniões bem sustentadas espelha uma forma simples de equacionar os problemas, uma vez que as relações que estabelece convergem para a questão principal e estão directamente ligadas a ela.

Essa forma elementar de reduzir a questão principal a aspectos simples e claros é uma forma igualmente válida de raciocínio e de resolver situações. O grau de complexidade existente entre as ligações estabelecidas entre os diversos argumentos e contra-argumentos importa tanto como o tipo de linguagem utilizada com ou sem as imprecisões que a tornam mais ou menos inteligível, para que o nível de confiança e adesão ao que se discute e defende seja mais conseguido.

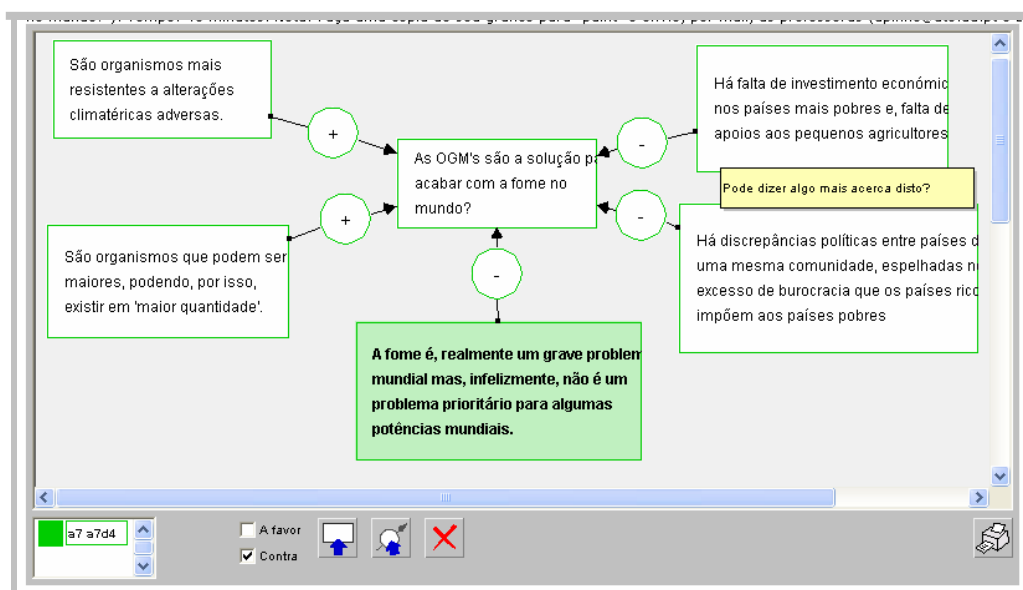
Considerando a visão alargada da abordagem epistémica e semiótica da argumentação – epistémica, porque diz respeito ao conhecimento e à representação mental do mesmo, semiótica porque se traduz através de sistemas de signos²⁹ vários como a linguagem formal e reproduções através de esquemas e diagramas (Andriessen et al, 2003) –, este aluno não teve oportunidade de confrontar opiniões com o colega pelos condicionalismos observados, mas traduziu o seu domínio do conhecimento cabalmente porque demonstrou ter-se inteirado do mesmo ao integrar, na sua produção escrita, argumentos do esquema que elaborou e que abaixo se exemplifica na figura 4.4.

Os condicionalismos específicos, no que se refere ao trabalho deste aluno, tiveram outras repercussões, nomeadamente quanto a estratégias utilizadas para o ordenamento do texto, na tarefa seguinte.

Verificou-se que muitas das díades tiveram, sobre a ordenação do texto, discussões coerentes, proveitosas e significativas, do ponto de vista da estruturação do discurso argumentativo, mas ordenaram o texto dado de forma descontínua e incongruente.

²⁹ Sign-systems, cf. Andriessen, 2003.

Figura 4.4 Diagrama do aluno A7



Ao contrário, verifica-se que este aluno não cometeu quaisquer erros de coerência na estruturação pela qual optou, e elaborou um texto sinóptico do trabalho de organização a que tinha procedido, que se transcreve:

“O meu método de trabalho:

Comecei por ler todas as frases;

Á medida que as li, fui relacionando e juntando os tópicos (ideias) que me pareceram estar ligados;

A certa altura, dei conta que já tinha os tópicos organizados por pequenos blocos e, conseqüentemente, algumas ideias ordenadas;

Depois só precisei de relacionar essas ideias (já estruturadas em blocos).

Antes de começar a ordenar as ideias, lembrei-me que seria mais fácil se o trabalho fosse realizado em papel. Mas como fui arrastando os tópicos para os locais que me interessavam (muito fácil!), acabei por ‘achar’ a tarefa muito simples.

Penso que consegui atingir o objectivo e concluir a tarefa com sucesso (acho eu!).

Logo, considero que o método utilizado foi adequado”.

Ou seja, pode especular-se que o factor tempo teve uma importância determinante no trabalho destes alunos. Isto é, este aluno, como trabalhou só e não teve de entrar e percorrer duas das ferramentas estipuladas para esta sessão, pode dispor de mais tempo, o que constitui para ele uma mais valia em relação à acuidade com que elaborou o diagrama que apresentou e à reflexão demorada que fez sobre o trabalho de

montagem do texto argumentativo e sobre a própria argumentação na sua contribuição em fórum.

“Olá a todos...

Agora já não há muito para dizer ... Na minha opinião a competência argumentativa é uma das chaves para a obtenção de melhores resultados para o sucesso profissional. Porquê?

Ora porque qualquer pensamento, acto ou palavra de nada serviria se não fosse devidamente argumentado ou então comprovado de alguma forma (concordando com o Sérgio...). De facto é bastante importante suportarmos qualquer intervenção com argumentação clara, lógica, coerente. Pois, pelo contrário, qualquer exposição que fizéssemos não tinha validade alguma. Assim, e em qualquer momento da vida, argumentar é essencial e primordial no que se refere à profissionalidade. Logo, boa argumentação leva à profissionalidade, que leva ao sucesso profissional (deveria levar, mas como sabemos, nem tudo funciona como deve ser...).Atentamente, xxx”

Contudo é necessário considerar igualmente que essa mais valia se traduziu numa perda em termos de colaboração e negociação em pares, factor a que o próprio aluno faz alusão nos questionários, ao optar pela modalidade de trabalho colaborativo à chegada, muito provavelmente porque, após ter constatado as suas vantagens na sessão sobre tomada de notas, ter sido privado desta modalidade de trabalho.

Além do mais há a considerar um aspecto não menos importante. É um facto que o aluno teve um bom desempenho nas actividades que desenvolveu. O factor tempo pode ter sido basilar. No entanto, resultados da literatura demonstram que alunos com bom desempenho face-a-face têm bons desempenhos na interacção *on-line* e que alunos com altos níveis de rendimento e de competência têm bons desempenhos presencialmente e *on-line*. Isto porque se trata de alunos com uma predisposição natural para trabalhar mais tempo e em tarefas mais difíceis seja qual a for a modalidade de trabalho (Wilson, 2000). Pode supor-se que foi o que aconteceu com o aluno em causa. No exame do 12º ano e nas disciplinas do ensino superior da área do Português – Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa, Linguística Portuguesa e A criança e o Texto” –, o aluno obteve respectivamente 16, 17, 14 e 17 valores. De realçar que na disciplina de Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa, aquela onde os resultados foram mais baixos, por conseguinte aquela onde os alunos experimentaram mais dificuldades, a maioria das classificações situa-se entre os 10 e os 13 valores. Houve três alunos que tiveram 14, dois alunos com 15 e este aluno que se distanciou grandemente do grupo por ser o único 17 nas classificações a esta disciplina.

4.2.5 Desempenho de excepção - Díade 5

Os alunos da díade 5, em termos de classificações obtidas no exame do 12º ano e nas disciplinas do ensino superior da área do Português – Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa, Linguística Portuguesa e A criança e o Texto” –, tiveram notas que se situam na média dos resultados obtidos pelo grupo. Só o aluno A10 se destacou do grupo pela positiva na disciplina de Técnicas de Expressão de Língua Portuguesa.

A nível da proficiência escrita, durante o estudo, tiveram uma avaliação acima da média, tendo o aluno A10 obtido um rendimento ligeiramente destacado em relação ao colega, embora os resultados dos dois tivessem sido próximos. Ambos os alunos revelaram uma descida, ainda que pouco relevante, no teste de saída, cerca de dois a seis pontos percentuais, embora tanto um aluno como o outro tenham avaliado este teste como sendo de dificuldade inferior ao teste de entrada.

Estes resultados são consentâneos com as atitudes que manifestam nos questionários de leitura e escrita. Os dois alunos manifestam ter bons hábitos de leitura, lêem como actividade de lazer e não só como meio de adquirir conhecimentos, discutem o que lêem com os outros e consideram a leitura importante para o êxito académico. Consideram-se também bastante capazes no que se refere à compreensão do que lêem, tirando dúvidas e relendo quando não compreendem, secundando ainda a leitura com outras actividades definitivas para uma compreensão mais completa e capaz como sejam a elaboração de esquemas e sínteses. Em toda esta apreciação o único aspecto a ressaltar prende-se com o facto de um dos alunos, o aluno A9, ter de todos estes parâmetros um bom auto conceito, situando-se, contudo, nalguns deles, ligeiramente abaixo do colega.

No que à escrita diz respeito os dois alunos também apresentam atitudes bastante positivas. Distanciam-se um do outro uma vez que o aluno A9 esquematiza ideias antes de passar à produção escrita e apoia-se nelas quando escreve. O colega A10 não tem aqueles hábitos tão enraizados mas relê sempre o que escreve antes de considerar o trabalho concluído e assume mais claramente a posição de encarar a escrita como uma actividade de lazer.

Quanto à forma como definem o que consideram ser uma boa competência escrita, mostram estar cientes das suas características primordiais no que se refere aos seus aspectos formais e conteúdos, tanto no início como no final da experiência, pois afirmam que consiste em:

“Conseguir realizar textos, frases, não só com correcção gramatical e ortográfica, mas também com conteúdo, de forma a que todos leiam e compreendam” (A9 pré);
“escrever com sentido, sem erros, com pontuação e de forma a que todos percebam o que escrevi” (A9 pós);
”fêze-lo de um modo cuidado, sem erros ortográficos, de um modo coerente e organizado e com uma linguagem adaptada ao público leitor” (A10 pré);
“fazê-lo de uma forma natural, coerente, concisa e adequada aos diferentes leitores e contextos (professores, alunos, namorado, irmão) e se possível sem dar erros ortográficos” (A10 pós).

Os dois momentos do estudo central em que os alunos responderam a questionários de atitudes, início e fim, não constituem grandes diferenças em relação às opiniões que os alunos têm de si próprios e da leitura. Há uma alteração no aluno A9 que após o estudo principal se considera mais capaz de seleccionar e organizar a informação do texto lido. No que se refere à escrita verifica-se o mesmo. O aluno A9 alterou a sua percepção para melhor. Sente-se à chegada mais capaz de organizar e estruturar os seus textos e, no que se refere ao texto argumentativo, sucede-lhe o mesmo, já que se sente, à chegada, mais capaz de identificar o problema do texto, identificar as ideias principais e distinguir os argumentos pró e contra.

Absolutamente consonante com esta nova perspectiva sobre si próprio, são as justificações que o aluno (A9) apresenta como razões possíveis para a dificuldade/facilidade em compreender o texto argumentativo. No final do estudo são formuladas pela positiva – *“conhecer o tema faz com que sinta mais facilidade” (A9 pós)* quando à partida assentavam num discurso modalizado pela rejeição – *“É difícil para mim conseguir compreender todo o vocabulário que aparece nos textos que nos são dados na universidade” (A9 pré).*

O facto do aluno apontar para um dos problemas que os alunos do Ensino Superior mencionam muitas vezes é relevante: aspectos que podem coibir o seu sucesso, que se prendem com a problemática da escrita académica, e que dizem respeito às enormes dificuldades em trabalhar o material e directrizes com que são confrontados (Pinho et al, 2005).

Em relação a aprendizagens formais da escrita num trabalho mais articulado e rentável, o seu colega (A10) apresenta soluções que pressupõem novos paradigmas da aprendizagem, onde a inovação e a mudança desempenham um papel importante, uma vez que, à questão *“Gostaria de receber mais formação em escrita?”*, em *“Sugestões de actividades”* responde: *“Actividades deste género - programa piloto”*.

No que se refere ao contacto com os computadores, os alunos têm as mesmas características. Ambos têm computador pessoal e acesso à Internet e usam o meio informático para finalidades idênticas: comunicar com os amigos, fazer downloads, pesquisas, etc. Possuem as competências básicas em TIC e utilizam os computadores com bastante assiduidade, tendo os dois referido o tempo de permanência semanal de 8 horas na Internet. Ambos consideram que futuramente utilizarão as TIC nas suas práticas lectivas sem reservas.

No final do estudo, um e outro afirmam preferir escrever directamente em computador por razões óbvias: *“Prefiro escrever no computador porque geralmente passo sempre tudo a computador (para entregar, enviar). À medida que penso vou escrevendo e tenho oportunidade de acrescentar ideias sem ficar tudo desorganizado e “rabiscado”* (A10 pré); *“Adianto trabalho. Como entrego todos os trabalhos e não só a computador só me facilita fazê-lo directamente”* (A10 pós). De considerar que a opção de escrever no computador – *“todos os trabalhos que hoje em dia tenho que apresentar têm que ser passados no pc, poupo trabalho se escrever directamente”* – não corresponde àquilo que o aluno A9 pensava à partida. Nessa altura, 2 meses antes, afirmava preferir escrever primeiro em papel, justificando, com algum grau de incoerência, que *“foi um hábito que criei desde que comecei a utilizar o computador”*.

Quanto à modalidade preferida no que se refere ao trabalho na Internet, o aluno A9 tem opiniões bem definidas e explica cabalmente as vantagens que vê no trabalho colaborativo.

“Depende dos fins para os quais estou a usar a net. Se for para estar no MSN prefiro estar sozinha, pois estou a ter conversas com os meus amigos. Se for para fazer trabalhos prefiro estar em grupo, porque não consigo trabalhar muito tempo seguido e se estiver em grupo dá sempre para fazer umas pausas para conversar” (A9 pré); *“gosto de ter opiniões dos outros nos (sobre os) meus trabalhos ”* (A9 pós).

O colega tem opiniões mais cautelosas porque considera ser importante haver momentos de trabalho a solo, tanto no que se refere ao trabalho na Internet como nas actividades de estudo.

“É um pouco relativo. Para pesquisar informação, por exemplo, prefiro trabalhar sozinha!! No entanto, na realização de trabalhos é útil ter outro alguém para nos corrigir, ajudar a decidir, etc.” (A10 pré);

“No caso da argumentação é nítido que trabalhar em pares é muito mais rentável. No entanto, continuo a achar que, no que diz respeito a pesquisa (por ex.) prefiro a prática individual na mesma” (A10 pós).

Ao referir-se ao trabalho de pesquisa ou de colaboração na Internet, denota preocupações relacionadas com as vantagens e desvantagens das modalidades individual e em pares, e demonstra estar conhecedor dos efeitos de cada uma das modalidades no seu estilo de aprendizagem. Ao referir-se ao estudo propriamente dito realça ainda mais algumas dessas vantagens:

“O estudo inicial, a parte de ler a primeira vez, memorizar alguns conceitos, é mais rentável se for feita individualmente, no entanto, num estudo final é bom ter alguém a quem poder explicar, retirar dúvidas, etc. (A10 pré);

”Individualmente na fase inicial. Só consigo memorizar e compreender algumas coisas em pleno silêncio e sossego. Quando já sei as coisas gosto de estudar em grupo. Quando explico aos outros parece que dou mais consistência ao que já sei” (A10 pós).

De facto, este aluno tem convicções que vão ao encontro das teorias da aprendizagem colaborativa dos irmãos Roger Johnson e David Johnson, datadas de há 20 anos, e que continuam e continuarão a fazer o maior sentido: para ser um aprendente reflexivo, o aluno tem de desempenhar igualmente o papel de ensinante, uma vez que a verbalização, na aprendizagem, é determinante. Ao explicar aos colegas (ao contrário do professor a quem se responde) que necessitam realmente de explicação, o aluno clarifica o que aprendeu e a sua auto confiança e desempenho têm tendência a melhorar (Johnson e Johnson, 1986).

Estes alunos, contrariamente à tendência do grupo no qual se integram, não modificam grandemente a sua atitude perante as TIC. O aluno A9 manifesta, contudo, depois do estudo, que os computadores são importantes para o êxito académico, mas não tanto como achava à partida. Refere sentir, no final, maior angústia no trabalho em computador, o que se prende com o facto de ter trabalhado numa plataforma desconhecida muito pressionado pelo tempo de que dispunha.

Melhoram, de igual forma, as suas perspectivas em relação à interacção *on-line* com os outros, em relação à preferência por modalidades de aprendizagem *on-line* e ainda no que se refere ao controlo da própria aprendizagem. Os alunos mantêm a sua opinião quanto ao apoio de que necessitam por parte do tutor *on-line*. O aluno A9, que à partida considerava possuir alguma autonomia para trabalhar a sós, intensifica essa opinião. O aluno A10, que no início afirmava necessitar do apoio do professor, mantém a posição ao longo do estudo, embora à chegada se atenuem as razões dessa necessidade. Em relação à modalidade de trabalho preferida, os dois alunos optam pela modalidade mista (*blended learning*), como defende Voos (2003) o que em relação ao aluno A10 consiste numa alteração da posição inicial, uma vez que, à partida, o aluno

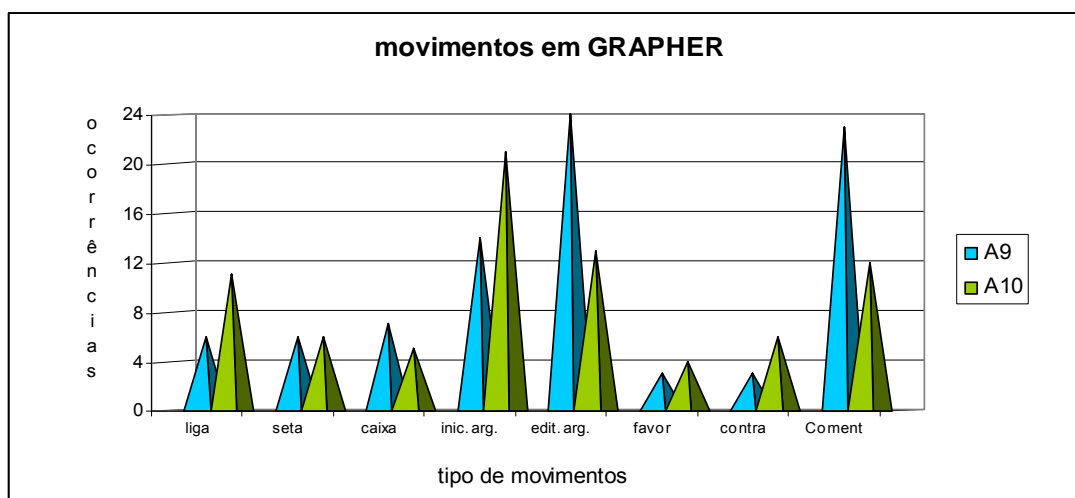
afirmava preferir a modalidade presencial. A escolha da modalidade mista prende-se com o facto de os alunos sentirem que se podem expressar, a distância, sem constrangimentos.

Manifestando-se directamente sobre as plataformas, os dois alunos têm opiniões favoráveis em relação à plataforma SCALE e menos favoráveis em relação ao Blackboard, sobretudo no que se refere às potencialidades desta plataforma para a aprendizagem do texto argumentativo. De referir que, neste particular, o aluno A10 marca a sua posição de forma mais radical, afirmando que a plataforma não é nada útil para a aprendizagem da textualidade argumentativa. Os dois alunos consideram que a ferramenta GRAPHER fomenta a aprendizagem autónoma e o CHAT promove a aprendizagem colaborativa. O aluno A9 afirma que *“O Grapher promove uma aprendizagem autónoma, uma vez que foi feito individualmente e apenas as minhas ideias foram lá colocadas. O Alex e o chat promovem uma aprendizagem colaborativa, uma vez que facilitaram a troca de ideias”* (A9). Na opinião do colega, a bidimensionalidade dos mapas argumentativos constitui uma vantagem: *“O grapher é bastante útil. A informação aparece sob a forma de esquema...sendo de fácil leitura vertical e horizontal”* (A10).

Quanto à identificação dos elementos que compõem o texto argumentativo, o aluno A10 opta pelo CHAT, porque a discussão e o confronto lhe facilitaram essa tarefa, ao contrário do colega para quem o GRAPHER continua a ser alvo das preferências: *“A informação aparece de tal modo bem organizada que é bastante fácil entender o tema sobre o qual se esta a argumentar...os prós e os contras desses prós...e os prós desses contras....conseguimos ter sempre acesso aos dois lados de cada argumento..o que é optimo!!!”*. No que diz respeito à organização desses mesmos elementos, o aluno A9 continua a optar pelo CHAT, tal como o colega A10, que afirma, em relação a este aspecto particular, que *“O chat facilita neste aspecto... em contacto c o outro (a nossa díade) podíamos juntos encontrar os elementos mais importantes e reflectir sobre o modo como os colocaríamos no proprio texto futuro”*.

Com efeito, nas ferramentas da plataforma SCALE, o desempenho da díade foi fora de vulgar, já que, por um lado, o aluno A10 foi o aluno que elaborou o gráfico mais detalhado em GRAPHER e que mais tempo permaneceu nesta ferramenta. Por outro lado, tanto um como o outro se destacam por terem iniciativas que relevam em termos de ocorrências em alguns dos movimentos nesta ferramenta: iniciar e editar argumentos; fazer comentários. O gráfico 4.17 ilustra esses movimentos.

Gráfico 4.17 Movimentos desenvolvidos pelos alunos da díade 5 em GRAPHER



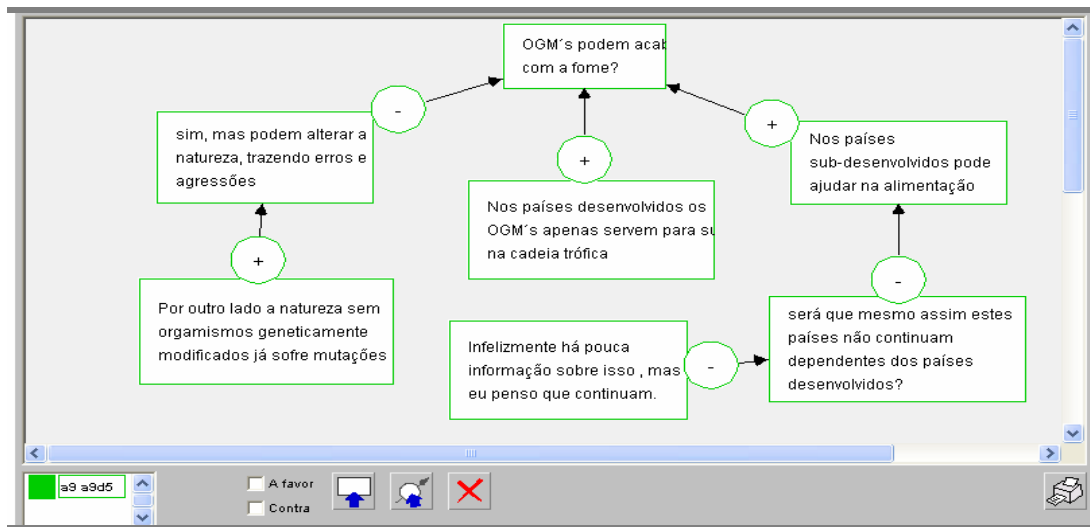
Ora, os movimentos de começo e de edição de argumentos revelam uma reflexão e preocupação no que se refere à estruturação e organização das ideias que se reflecte nos diagramas elaborados por estes alunos.

O aluno A9 elabora um diagrama com 6 argumentos e desce a um nível 3 de aprofundamento de ideias. Utiliza estratégias argumentativas diversificadas, uma vez que, em relação aos próprios argumentos, tenta prever contra-argumentos possíveis para lhes dar mais consistência, utilizando também a pergunta e a modalização na 1ª pessoa, na resposta à questão que coloca, o que confere um tom pessoal, mas firme, a esta forma peculiar de argumentar.

Peculiar na medida em que a argumentação pode ser isenta, demonstrativa, persuasiva; pode também explicar razões, demonstrar pontos de vista ou tentar convencer (Andriessen et al, 2003); mas não deve assentar em convicções pessoais, uma vez que opinião e argumentação são distintas (Breton, 1997).

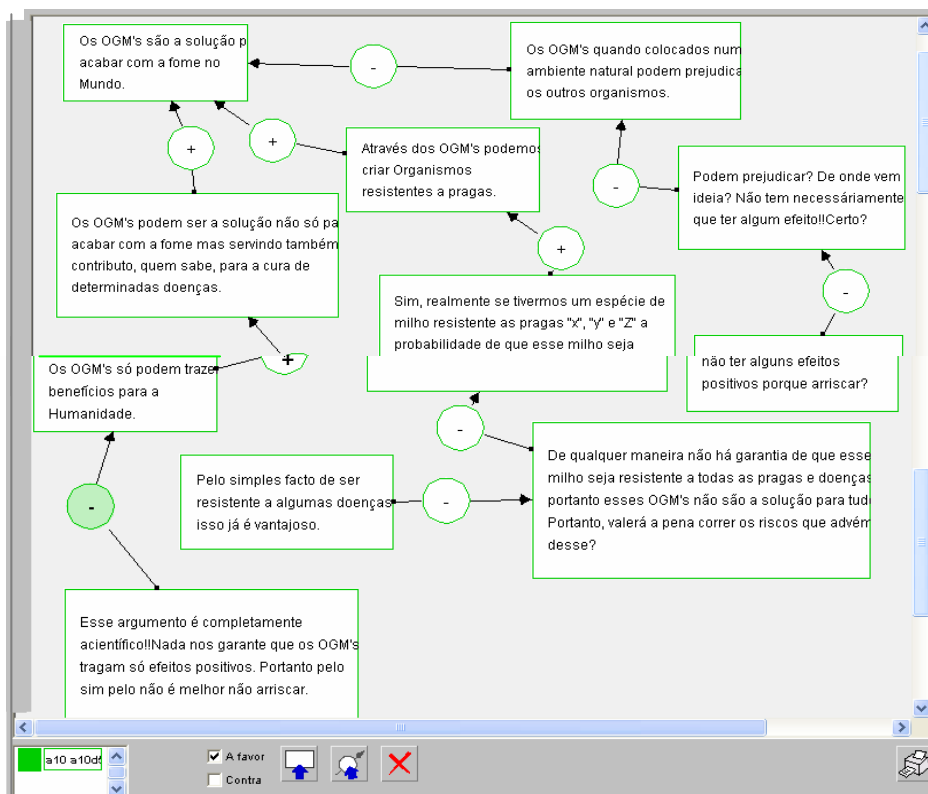
No entanto, o aluno consegue imprimir um cunho pessoal, mas ao mesmo tempo imparcial, ao seu esquema, como se pode observar na figura 4.5.

Figura 4.5 Diagrama do aluno A9



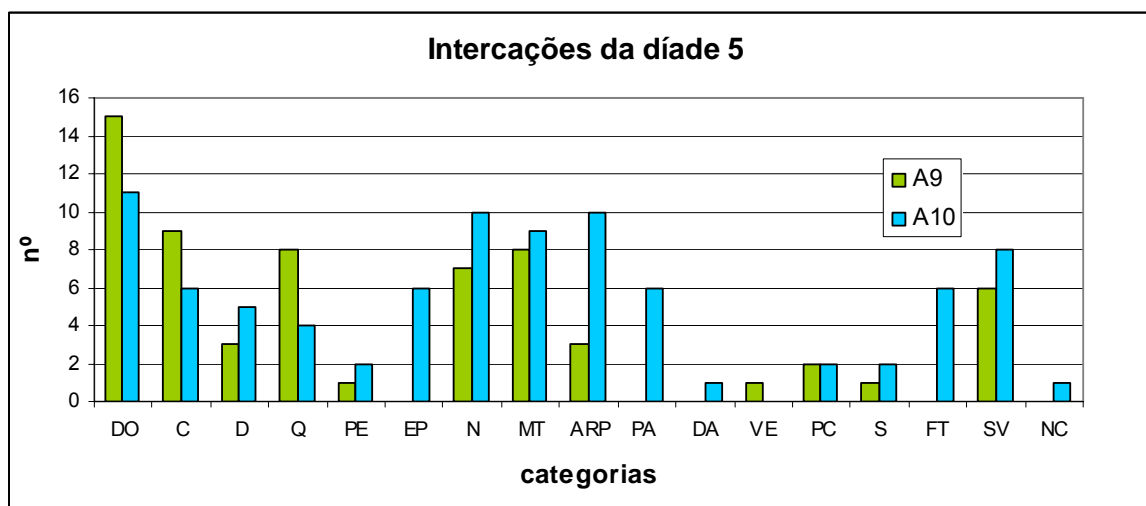
O aluno A10, como foi referido nos resultados a nível geral, foi aquele que apresentou o diagrama mais elaborado e complexo de todo o grupo. O Diagrama revela grande reflexão e uma maneira também própria de argumentar. O aluno vai colocando questões sucessivamente, cujas respostas suscitam novo raciocínio e assim investiga razões, chegando ao nível 4 de aprofundamento (figura 4.6).

Figura 4.6 Diagrama do aluno A10



Nas outras ferramentas do SCALE, tal como em Grapher, os alunos tiveram desempenhos equilibrados. Nas ferramentas de comunicação síncrona tiveram participações equivalentes no que se refere ao número de participações em ALEX. Em CHAT a diferença foi maior: o aluno A10 teve cerca de mais 1/3 de interações que o colega. Também quanto ao teor das interações de cada um houve diferenças. Se em ALEX o âmbito das intervenções foi equilibrado, em CHAT existem algumas diferenças, como se pode constatar no gráfico que se segue.

Gráfico 4.18 Interações em CHAT



O aluno A9 foi o que mais opinou, concordou e questionou. O aluno A10 assumiu um papel preponderante na condução e regulação do trabalho. As suas interações que se destacam prendem-se com a negociação, monitorização e avaliação do trabalho da díade. Por outro lado destacam-se também os pedidos de ajuda (“Ora vê”; “Lê”; “Vê o que achas”), como uma forma mais sub-reptícia de monitorizar o trabalho e a explicação de procedimentos do tipo “como é que começa um texto? > não é logo c argumentos > né? > é com algo introdutório”; “Eu pus ...” associados ao questionamento de nível cognitivo mais elevado por ser intencional no sentido de levar o próprio e o colega à sistematização de conhecimentos. O desempenho deste aluno no papel de liderança que assume no trabalho em pares está directamente relacionado com o bom nível de execução de tarefas e com a sua maneira de ser viva, questionante e interventiva. Enfim, aberta ao conhecimento.

4.2.6 Uma díade com características exclusivas - Díade 6

Os dois alunos que compõem esta díade apresentam atitudes bastante peculiares no que se refere às TIC. Ambos têm computador pessoal, não têm Internet em casa, mas usam-na na Universidade, fazem da Internet o uso que a maioria dos colegas faz, ou seja, pesquisam, comunicam *on-line* com os amigos, enviam e recebem mails mas, surpreendentemente, dão respostas inesperadas nos questionários. O aluno A11 afirma não possuir quaisquer competências em TIC, o que é falso e contradiz o que afirmou em relação ao uso que faz da Internet. Refere que gosta medianamente de usar computadores para o seu trabalho, o que significa que, na realidade, os usa com continuidade. E se os usa regularmente, como afirma, terá então de ter adquirido as competências mínimas em TIC, como aliás se verificou no estudo central em que o aluno demonstrou à-vontade com o meio informático.

Em relação ao aluno A12, os resultados não são menos surpreendentes. O aluno, à partida, demonstrou aderir ao trabalho com recurso ao computador, mas no final do estudo modificou completamente de opinião e a adesão que manifestou passou a ser nula. No entanto, em GRAPHER, por exemplo, foi o aluno que, em termos absolutos, mais acções desenvolveu (261). Por outro lado, embora só tenha permanecido 46 minutos nesta ferramenta da plataforma SCALE, foi também o aluno que estabeleceu mais ligações entre os argumentos (24) e que mais as corrigiu, uma vez que o seu esquema final surge com 6 argumentos do 1º nível de aprofundamento, bem estruturados e fundamentados.

A interacção da díade em ALEX é das que se salienta pela adequação dos modelos/"aberturas de frases" da ferramenta à intenção de discurso e pela coerência das trocas verbais, como se verifica na parte do capítulo 3.1 que analisa as interacções ALEX. Aliás, nesta ferramenta, ao contrário do que se passa em CHAT, a díade tem um registo de interacções dos mais elevados. É, com efeito, a 2ª díade com o número de interacções mais elevado.

"1 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 0 dizendo que por um lado pode ser uma grande ajuda ao combate à fome mas por um lado pode levar ao surgimento de novas doenças e problemas nasaúde humana.

2 <a11 a11d6> apoio a afirmação 0 porque eu não concordo com os ogm's, pois julgo que são interesses económicos que imperam ao longo deste processo e, para variar, os países de terceiro mundo saem sempre prejudicados"

[...]

“10 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 0 dizendo O conhecimento e a informação que temos sobre os OGMs não são totalmente fiáveis e concretos, o que me leva a pensar que tudo isto são apenas hipóteses.

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 vez

15 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 14 dizendo também concordo com essa afirmação. Todos nós temos de ajudar mas, no meu ponto de vista e estipulando apenas, se os OGMs ajudares por exemplo a melhorar a qualidade das sementes, vai levar a maiores colheitas e a mais alimentos para combater a fome. nomeadamente nos paises do 3 mundo”.

As interacções, como se pode constatar, se forem considerados os grupos nos quais se agrupam as “aberturas de frases” (*Sentence openers*) da ferramenta, prendem-se principalmente com ciclos de argumentação e explicação, uma vez que dizem respeito a justificações, clarificações e demonstrações de acordo ou desacordo, e que correspondem à opinião, negociação, avaliação e regulação do trabalho e à monitorização do mesmo, na grelha de classificação das interacções utilizada neste estudo.

Com efeito, os dois alunos usam o meio informático sem constrangimentos e afirmam vir a usar as tecnologias nas suas práticas lectivas sem quaisquer reservas. O aluno A12 é aliás um dos alunos que demonstra maior tendência para a autonomia no final do estudo uma vez que afirma, ao contrário do que tinha afirmado à partida, já não precisar do apoio do professor por se sentir mais capaz de se desenvolver sozinho. Por estas opiniões se vê que as respostas dadas no questionário de saída correspondem a uma confusão havida em relação aos valores mínimo e máximo da escala de 1 a 5, correspondentes a totalmente verdadeiro e totalmente falso. O aluno teve oportunidade, em entrevista informal cerca de um ano após o estudo, de esclarecer que tal não corresponde às suas opiniões e que se tratou de um engano nas respostas dadas.

Acontece também que os dois alunos referem sentir-se mais justamente avaliados na modalidade presencial, por comparação a modalidades de trabalho mistas ou *on-line*.

Em relação à forma como consideram aprender melhor, à partida os dois alunos sentiam que as modalidades mistas eram as que melhor desenvolvem a aprendizagem. No entanto, o aluno A11 não mantém esta opinião. No final do estudo afirma preferir a modalidade presencial, o que vai ao encontro das opiniões pouco favoráveis que demonstrou, de um modo geral, em relação à plataforma SCALE.

Com efeito, o aluno A11 foi aquele que pior aderiu à plataforma SCALE quanto à ergonomia de utilização e enquanto facilitadora da interacção. Considera que os conteúdos são compreensíveis e que a plataforma é medianamente útil para a aprendizagem do texto argumentativo. O colega A12 tem, em todos os aspectos referidos, uma opinião bastante mais favorável. Quanto às ferramentas da plataforma SCALE que mais os ajudaram na promoção da autonomia, da colaboração e na identificação e organização dos elementos que compõem o texto argumentativo, só no que se refere à colaboração os dois alunos concordam que a ferramenta que mais a promove é o CHAT. O aluno A11 considera que o CHAT promove a autonomia, sendo uma opinião de destacar porque só 4 alunos elegeram esta ferramenta colaborativa como promotora da autonomia. Como foi referido antes, em relação ao aluno A2, é possível que estes alunos precisem de encontrar a sua autonomia através da colaboração com os pares.

Para os dois alunos, a ferramenta GRAPHER auxilia na identificação (A12) e na disposição (A11) dos elementos do texto argumentativo, apresentando os dois alunos razões pouco desenvolvidas, mas semelhantes, para esta escolha: *“possibilita identificar o argumento e colocar os prós e contras”* (A12); pela *“estruturação dos esquemas”* (A11). O quadro 4.17 ilustra estas escolhas.

A plataforma Blackboard promove a aprendizagem autónoma e os alunos justificam tal facto da seguinte forma: *“por via dos fóruns e do facto de ser uma plataforma que promove o conceito de ensino à distância”* (A11); *“na plataforma podemos organizar o texto desenvolvendo a aprendizagem autónoma, a identificação dos elementos que compõem o texto e a organização dos elementos que compõem o texto argumentativo escrito”* (A12).

Quanto ao facto de considerarem a utilização da plataforma SCALE decisiva ou não para a aprendizagem do texto argumentativo, o aluno A11 tem uma atitude muito negativa, uma vez que afirma ter sentido que *“o SCALE condicionou a minha aprendizagem”* (A11); o aluno A12 não partilha da mesma opinião: *“o scale ajuda o no desenvolvimento do texto argumentativo escrito ajudando na organização das ideias chave. logo o balanço é positivo”*.

Quadro 4-17 Ferramentas da plataforma SCALE e promoção das aprendizagens

ALUNOS	Aprendizagem autónoma	Aprendizagem colaborativa	Identificação dos elementos do T.A.	Organização dos elementos do T.A.
A11	CHAT	CHAT	CHAT	GRAPHER
A12	GRAPHER	CHAT	GRAPHER	ALEX

No que se refere à leitura e à escrita, as atitudes destes dois alunos espelham, de alguma forma, os resultados da produção escrita, na medida em que o aluno com melhor desempenho é o aluno que demonstra mais gosto por estas duas actividades, apetência essa decisiva para uma boa proficiência a nível da produção escrita (Norton, 2001). Mas enquanto o aluno A12 mantém uma opinião absolutamente estável, antes e depois do estudo central, em relação a todos os parâmetros relacionados com a escrita e a leitura, o aluno A11 não apresenta opiniões constantes ao longo do estudo. Com efeito, no final do estudo, o aluno considera possuir capacidades menos evidentes na organização da informação do texto e na sua capacidade de síntese, enquanto mantém estáveis todas as outras opiniões sobre as suas atitudes em relação à leitura. Quanto à escrita tem exactamente o mesmo comportamento, mas modera a sua opinião no que diz respeito a todas as asserções contempladas, deslocando um nível na escala das respostas. Passa do nível “completamente verdadeiro” para o nível imediatamente a seguir, que podemos considerar como “parcialmente verdadeiro”. Esta tendência é particularmente interessante no caso deste aluno, porque na produção escrita inicial foi um dos alunos com melhor desempenho mas foi também o aluno que mais desceu na produção escrita final. Desceu 12 pontos percentuais, como se pode verificar no gráfico 10 do capítulo 3.1, e demonstra ter plena consciência dessa descida pela forma como orienta as suas respostas depois do estudo. Como é normal, o aluno ressentiu-se pelo facto de não ter aderido à plataforma SCALE, aquela onde decorreram a maior parte das actividades, e esse constrangimento teve efeitos nas actividades que desenvolveu. Em CHAT e em GRAPHER foi o segundo aluno com a participação mais baixa no que diz respeito ao número de interacções e contribuições produzidas. Exceptua-se a ferramenta ALEX, na qual se distanciou dos colegas, evidenciando-se a sua participação elevada.

No que ao texto argumentativo diz especificamente respeito, os dois alunos, à partida já revelam ter uma ideia bastante correcta de como devem agir na sua elaboração. O aluno A12 é particularmente preciso e claro na forma como expõe as suas ideias.

“Quando escrevo um texto argumentativo começo por escrever uma introdução, onde apresento de forma breve o assunto a ser tratado. Numa segunda fase do meu texto argumentativo desenvolvo o meu tema, apresentando argumentos convincentes e persuasivos que defendam e suportem a minha argumentação. Por fim termino com uma conclusão onde termino tudo o que referi anteriormente” (A12 pré);

“começo por pensar o tema, depois a ideias chave, de seguida penso os pros e os contras. depois de escrever tudo isso organizo o texto” (A12 pós).

Nas perguntas de resposta fechada mantém uma estabilidade quase total nas respostas que dá nos dois momentos do estudo – procedimento que adoptou ao longo de todo este questionário.

O colega A11 evidencia, de igual modo, saber como proceder na elaboração de um texto argumentativo, mas apresenta o seu raciocínio de forma complexa no primeiro momento – antes do estudo e no final dá uma resposta esquematizada. Nas perguntas de resposta fechada demonstra um menor grau de adesão às afirmações feitas, agindo de igual forma na tendência de resposta.

“Apresento a tese defendida. as ideias defensoras desta mesma e respectiva explicação, antecipo possíveis argumentos de refutação e, concluo o texto com um parágrafo, por norma, no qual sensibilizo o leitor para as minhas ideias de forma menos factorial mas sim com expressões que reforcem e credibilizem o que já foi escrito” (A11 pré);

“tese, argumentos a favor, argumentos contra para evitar refutação, conclusão” (A11 pós).

Não foi só este aluno (A11) que desceu a nota no teste de saída. Embora não com uma relação negativa tão directa com o trabalho *on-line* na plataforma SCALE, o que é um facto é que o rendimento do A12, muito mediano à partida, desceu ligeiramente. Ou seja, não teve um comportamento desviante tão acentuado como o seu par. Quanto à participação em GRAPHER e em FÓRUM, o aluno A12 teve uma participação dentro da média.

A diáde tem, por conseguinte, particularidades muito específicas que tornam difícil a tarefa de chegar a algumas conclusões em relação a estes dois alunos. Uma conclusão se pode apresentar. Em relação ao aluno A12, acontece aquilo que aconteceu com outros alunos, nomeadamente da diáde 1. Trata-se de uma constatação evidente que não deixa contudo de fazer sentido. Um desempenho bom ou razoável *on-line* não implica o mesmo tipo de rendimento *off-line*, verificando-se muitas vezes também o inverso como veremos de seguida.

De facto, outra verificação, esta em relação ao aluno A11, é a seguinte. Um desempenho superior no que se refere ao texto argumentativo escrito *off-line*, não

significa bom desempenho na utilização de ferramentas específicas “a solo” ou “em duo” de plataformas de eLearning.

O desempenho *on-line* depende da adesão que se sente em relação às ferramentas e ao facto do aluno conseguir ou não fazer delas um uso que possa inscrever-se num conceito de ecologia informática (Maraschin e Axt, 1998), na medida em que, de acordo com as autoras, esta ecologia consiste num novo espaço, reconfigurado e redesenhado, de interacções e relações constitutivas nas quais se definem e redefinem o conhecimento individual, social e tecnológico.

4.2.7 Inapetência em relação à leitura? - Díade 7

Para os alunos desta díade, ler é uma actividade que não lhes suscita a maior das simpatias. O aluno A13 manifesta ter noções claras acerca do que é ler correctamente.

“O facto de se ler bem implica várias concepções. Podemos dizer que uma pessoa lê bem só pelo facto de ela olhar para um texto e dizer as palavras que lá se encontram presentes sem um único erro, ou então a entoação que dá devido à pontuação existente. Porém há que ter noção que ler é um aspecto bastante importante não só a nível da Língua Portuguesa, visto que a leitura se utiliza para todas as outras disciplinas que fazem parte do nosso currículo” (A13).

No entanto é, de todo o grupo, o aluno que menos gosta de o fazer. Lê por necessidades académicas e não por lazer, considera não ler bem e não acha sequer que a leitura seja uma forma de se cultivar ou importante para o seu êxito académico. Uma opinião no mínimo estranha para quem escolheu a função docente como profissão futura. Tanto mais que se trata de um aluno da licenciatura para professores do 1º Ciclo do Ensino Básico e que irá trabalhar com crianças. Ora, se os professores transmitem aos seus alunos o modelo de aprendizagem que interiorizaram (Corrêa, 2004), as suas apetências e os seus gostos, este poderá ser um mau presságio.

De salientar que a sua posição em relação à leitura melhora ligeiramente no final do estudo e a esta posição pode não ser estranha a tarefa do teste de saída que se lhe pode ter afigurado como mais simples e melhorado a sua percepção em relação à leitura, selecção de informação e compreensão.

Na generalidade, também em relação à escrita o aluno A13 se posiciona da mesma forma. Não tão negativamente porque algumas vezes esquematiza ideias antes de escrever e tem sempre a preocupação de ser claro e correcto – pede a outros para lerem o que escreve. Mas não tem hábitos de rever os seus textos, não gosta de escrever, não o faz por lazer, embora demonstre possuir noções exactas sobre o que lhe é exigido na tarefa da escrita.

“Existem vários conteúdos implícitos aqui, visto que saber escrever implica uma boa sabedoria a nível gramatical, ortográfico, pontuação... Saber escrever para mim é conseguir construir um texto conciso sem erros ortográficos, e com uma pontuação bem colocada” (A13).

O colega de grupo (A14) também não tem uma avidez muito notória pela leitura, mas tem posições menos extremadas que o colega. Não gosta muito de ler mas acha que lê bem, considera a leitura importante para se cultivar e para o seu êxito académico. Tem, de facto, uma postura diferente do colega já que perspectiva uma leitura de

contornos interactivos – perspectiva a leitura como actividade cuja finalidade pode ser a partilha e a elucidação de conteúdos aos parceiros ou circunstantes.

“conseguir apropriar informação através de um texto e compreendê-lo, de modo a que o possámos explicar a outrém, caso seja necessário” (A14 pré).

“mais do que ler as palavras correctamente, conseguir ler o que está por detrás do texto, saber compreender” (A14 pós).

Em relação à escrita tem uma atitude diferente. Afirma não ter hábitos de esquematizar ideias antes de escrever e não se apoia em notas prévias. A escrita é, contudo, uma actividade à qual confere grande importância e à qual se dedica com gosto. Esta percepção do aluno tem alguma relação com as notas que teve e se situam na média, tanto no exame de final do secundário como nas disciplinas do ensino superior relacionadas com a Língua Portuguesa.

Além disso, este aluno é o aluno que evidencia a subida mais notória no teste de saída. Sobe 6,5 pontos percentuais. Não deixa de ser estranho que no questionário de saída tivesse melhorado a sua atitude em relação à leitura mas que a tivesse piorado bastante em relação à escrita. Foi o aluno que mais piorou a sua atitude em relação à escrita. Um auto conceito bastante sólido, no início, transformou-se numa atitude descrente em relação às próprias capacidades, o que pode em parte ser explicado pelo facto de, à saída, fazer parte do grupo de alunos que tiveram de trabalhar dois textos fonte para a produção do texto argumentativo. Tal tarefa afigurou-se-lhe, decerto, como tarefa difícil e penosa.

No entanto, o seu desempenho não tem a ver com esta atitude tão negativa. Tal postura explica-se presumivelmente por factores alheios ao estudo: o rendimento do aluno noutras disciplinas poderia ter, nessa altura, piorado; ou o aluno andaria a receber retroacção não tão positiva em relação ao seu trabalho fora deste estudo... Tais motivos poder-se-iam ter traduzido, para o próprio, numa visão mais negativista do seu desempenho e capacidades.

No teste de entrada o aluno parece não ter compreendido bem o texto que leu e, pelo excerto que se transcreve, o aluno, ele próprio, testemunha as dificuldades sentidas em analisar e pronunciar-se sobre um tema acerca do qual não tinha grandes noções e para o qual as leituras que fez não foram, na sua opinião, de grande ajuda:

“O texto apresentado remete-nos para a exploração e importância do conceito de OGM (organismos geneticamente modificados)” (1ª frase do 1º parágrafo) “Sendo um pouco vago o texto analisado, é difícil aprofundar mais este aspecto já que apenas se podem retirar os aspectos mesmo essenciais e não desenvolver mais detalhadamente esta inovação respeitante às espécies” (última frase do último parágrafo).

No teste de saída consegue um texto mais autónomo, “limpo”, com ideias bem articuladas e sem se mostrar demasiado preso às fontes onde recolheu a informação. Apresenta pontos de vista diversos sobre o assunto e bem sustentados por argumentos válidos, introduzindo os parágrafos por conectores que ajudam ao fluir do discurso e a captar a atenção do interlocutor. De acordo com o seu estilo de escrita, inclui o leitor no que escreve e essa tendência acentua-se no texto produzido à saída. Apresentam-se, de seguida, os inícios de parágrafo do segundo texto:

“Sabemos hoje que é urgente solucionar as causas da fome. [...]”

É certo que não serão os OGM a alimentarem o mundo. [...]”

Pensemos num aspecto importante [...]”

Não é verdade que as pessoas mal nutridas não têm dinheiro?! [...]”

Claro que as tecnologias não nos vão dar os alimentos [...]”

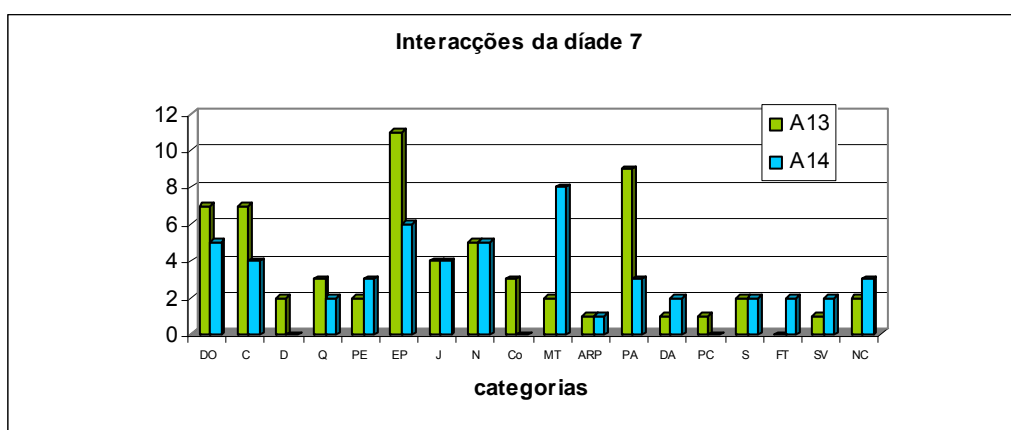
Senão vejamos: as tecnologias podem acelerar a produtividade agrícola [...]”

Temos então que analisar caso-a-caso para termos consciência dos contras mas também dos prós [...]”

Foi, sem dúvida, através do trabalho *on-line*, que os alunos consolidaram o domínio das técnicas que lhes permitiram mostrar maior destreza e capacidades na elaboração do texto argumentativo. Tanto em ALEX como em CHAT, o aluno teve uma participação não muito marcada. Em ambas as ferramentas, situa-se entre os 5 alunos com a participação mais baixa.

Como se verifica no gráfico 5, o aluno, em todas as categorias de interações emergentes nesta díade, pouco se destaca, a não ser na categoria respeitante à monitorização do trabalho que por si só já é indicadora da continuidade e dinamismo que o aluno imprime à discussão. No entanto, é o colega A13 que lidera o confronto cognitivo (Andriessen, et al, 2003).

Gráfico 4.19 Interações da díade 7

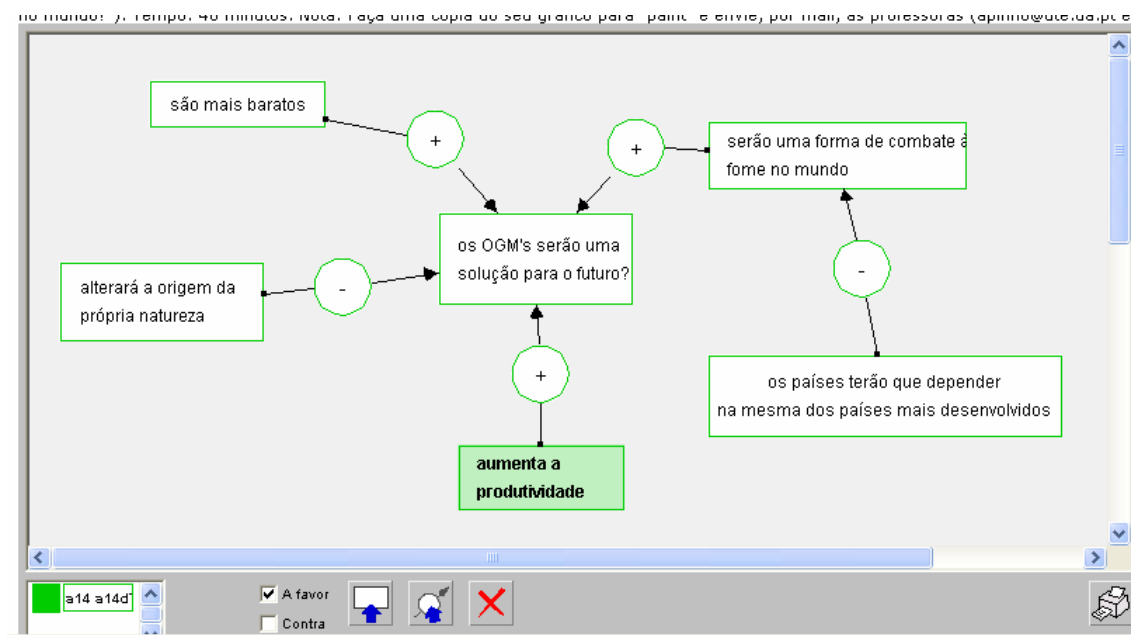


Questiona, dá opiniões, explica procedimentos, pede ajuda... Ao discutir com o colega utiliza interações indicadoras da predisposição para a troca e confronto do seu raciocínio individual no que se refere à organização e montagem do texto argumentativo, de forma a estimular e sustentar o debate acerca deste tópico.

Também em GRAPHER o desempenho dos alunos é diferente. O aluno A13 desenha um diagrama com 2 argumentos a favor e dois contra. Um destes últimos é aprofundado e discutido através de um contra-argumento. Os argumentos são apresentados de forma longa, numa linguagem nem sempre muito clara mas ainda assim complexos e sólidos.

O aluno A14, como se verifica na figura 4.7, esboça um diagrama com a mesma estrutura do colega. São quatro os argumentos que convergem para a questão principal – 3 a favor e um contra. Todos os argumentos são descritos numa linguagem quase esquemática, mas compreensível, à excepção do argumento contra que está descrito numa forma pouco coerente: “alterará a origem da própria natureza”.

Figura 4.7 Diagrama do aluno A14



A frase, por si só, sem constituir uma agramaticalidade é ilógica do ponto de vista do conteúdo. Considerando a questão principal que debate (“Os OGM serão uma solução para o futuro”), o aluno incorre num erro de concordância. Ou conjugava o verbo no plural, ou introduzia a frase por “a tecnologia OGM...”. Por outro lado, refira-se

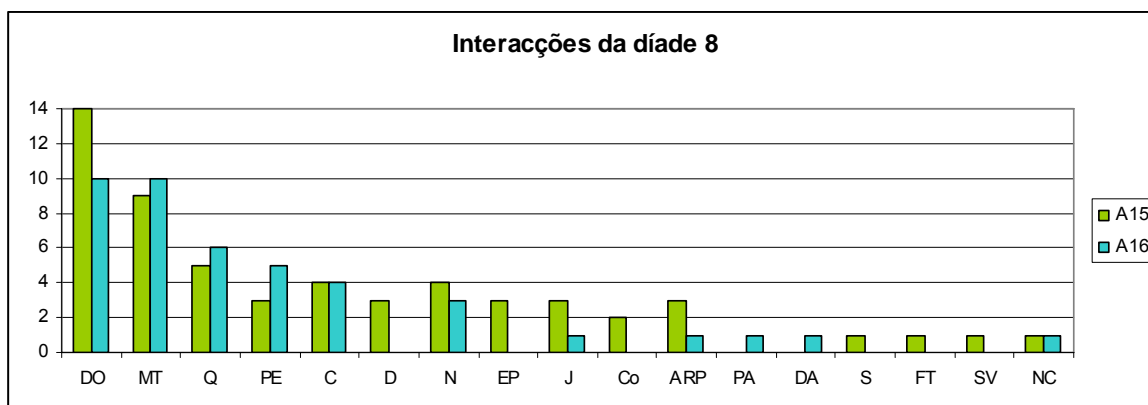
igualmente a falta de lógica da frase por se mencionar a *alteração da origem da natureza*. A evolução e o decurso podem ser modificados mas não a origem.

No entanto, mesmo considerando o estilo “minimalista” do aluno, o argumento aprofundado e rebatido por um contra-argumento, exemplifica uma formulação simples e concisa mas válida. Apesar de se poder considerar que a participação deste aluno fica aquém da do colega tal facto não invalida que seja um aluno igualmente cooperante e interveniente. As interacções que privilegia e a formulação dos argumentos dependem do estilo cognitivo do aluno e das suas estratégias de aprendizagem. E, interessa relembrar, independentemente do número ou validade das interacções com as quais contribuiu para a construção das ideias, apesar das suas percepções não serem sempre as mais ajustadas ao seu desempenho, o aluno teve o mérito de ter sido aquele que maior diferença registou, para melhor, do teste de entrada para o teste de saída.

4.2.8 A díade da moderação - Díade 8

A díade 8 é denominada a díade da moderação porque os alunos que a compõem têm em tudo um comportamento e um desempenho correctos sem contudo se destacarem em demasia do grande grupo. No teste de entrada e de saída tiveram um nível de proficiência médio; subiram os dois no teste de saída mas as subidas não são muito acentuadas; têm interacções em que se equilibram tanto em ALEX como em CHAT, embora o aluno A15 tenha sempre um número de participações mais elevadas que o colega. Como se vê no gráfico 6, este factor é interessante porque o colega o interpela, colocando-lhe questões, pedindo explicações, tomando a dianteira na condução do trabalho.

Gráfico 4.20 Interacções da díade 8



As respostas não se fazem esperar e o aluno A15, face às solicitações do colega, é profícuo nas opiniões que dá, concorda, discorda, negocia e obviamente sobrepõe-se ao colega na explicação de procedimentos e nas justificações que apresenta. Ou seja, os dois alunos assumem papéis distintos mas complementares e a discussão prossegue sem constrangimentos:

<a16 a16d8> 6º mas os exemplos.....

<a15 a15d8> porque e que achas que a segunda e alcançar.....

<a16 a16d8> 7º a ideia k os famintos > pk considereii isso cmo fazendo parede de uma introdução.

<a15 a15d8> ok

<a16 a16d8> diz o inicio das tuas frases.....

<a15 a15d8> eu considereii o ponto os exemplos demostram

<a16 a16d8> esse foi o 1º?

<a15 a15d8> nao o que tu escolheste para segundo foi > alcançar..”.

[...]

“<a16 a16d8> e dps?

<a15 a15d8> sim tem mais lógica > na minha opiniao

<a16 a16d8> e dps?> o 8?

<a15 a15d8> mas como fazer online e mais complicado ate pode estar confuso

<a16 a16d8> o 8? > ou qual é a tua ideia?

<a15 a15d8> temos de ir embora as do meu grupo ja estao a mandar toques”.

Mesmo parecendo que há atropelos e que os assuntos não são consentâneos, como se verifica no último excerto transcrito das interações em CHAT, os alunos chegam a consenso e, como se verifica depois pelas respostas aos questionários e contribuições em FÓRUM, a experiência foi avaliada como muito válida e proveitosa para a aprendizagem deste tipo de textualidade.

Um outro aspecto relevante: o aluno A16, ao avaliar as ferramentas da plataforma SCALE que mais promovem a autonomia e a colaboração, ao contrário do colega de grupo e de parte significativa dos demais colegas, elege como principal promotora da autonomia uma ferramenta utilizada em colaboração, o CHAT, e como principal fomentadora da colaboração a ferramenta GRAPHER, utilizada na condição “a solo”. Justifica as suas opções dizendo que:

“o chat é mais autónomo ja que podemos falar livremente, não estando condicionados nem por inicios de frases ja definidos ou por esquemas.

O grafer é mais colaborativo já que se consegue trabalhar em grupo de forma interactiva e também pelo facto de se conseguir ver os resultados, do trabalho, dos elementos do grupo há medida que cada um vai trabalhando” (A16).

Não se sabe ao certo se a opinião que o aluno transmite é de facto aquilo que pensa porque as justificações que apresenta são pouco explícitas, nomeadamente no que diz respeito ao GRAPHER, que foi utilizado individualmente, mas que, de facto, permite que o trabalho que está a ser feito seja visto e acompanhado por outros. Como não se trata do único aluno a transmitir esta convicção, admitamos que não se trata de um erro e isolemo-la como uma opinião válida e interessante porque veicula uma ideia colaborativa e participada de independentização do trabalho do aluno reflexivo, autónomo e auto regulador da sua aprendizagem.

Os dois alunos desta última díade também participam no fórum com contribuições válidas que espelham a importância que atribuíram ao trabalho no qual participaram.

“Olá! Gostei imenso desta experiência, de argumentar on-line, talvez por ter sido algo diferente, que nos levou a conhecer não só uma nova plataforma, mas também , no meu caso, a explorar um assunto sobre o qual eu não possuía muitos conhecimentos.

Talvez por este facto, se tenha tornada mais difícil, para mim, identificar alguns argumentos a favor e contra presentes nos textos fornecidos!

Relativamente ao "chat" achei que este limita-nos bastante, já que temos que usar frases já previamente estabelecidas, o que por vezes torna difícil expormos da forma mais correcta uma ideia ou um argumento. Apesar de tudo isto, estas dificuldades surgiram, também por ser uma novidade, logo algo um pouco desconhecido. Contudo nada como a experiência para ultrapassar esses obstáculos!

Achei muito útil a construção do gráfico, no GRAFER, pois permitiu construir um mapa de ideias bastante coerente e coeso! Esta forma de fazer um mapa de ideias é bastante aliciante, pois permite-nos organizar melhor as ideias que queremos transmitir, e assim, fazer com que os outros também percebam, correctamente, quais ideias e os argumentos contra e a favor, que queremos transmitir. Beijinhos" (A16).

De salientar dois aspectos: decerto sem o saber ou porque fez pesquisas sobre o assunto, o aluno utiliza o termo “*mapping*”, recorrente na literatura (vide fundamentação teórica), respeitante ao software de “e-argumentação” emergente na actualidade, tendo exactamente a mesma noção mental, no que se refere a mapas de conceitos para a representação esquematizada de argumentos e ideias. O aluno adopta a terminologia de Van Gelder “*argument mapping*” e “*computer supported argument mapping*” (Van Gelder, 2002 e 2005).

Por outro lado, embora isso seja menos evidente na comunicação síncrona, os alunos transpõem para o ecrã relações afectivas existentes fora do mundo virtual que perpetuam neste espaço, ao saudarem-se, como o fazem comumente em situações presenciais.

Outro factor relevante diz respeito ao tipo de participação do aluno A16. Em pares e *on-line*, o aluno tem tendência a ser menos participativo que o colega A15. No entanto, quando está *on-line* “a solo”, a inclinação que apresenta é a oposta. Como se vê nas opiniões abaixo transcritas acerca da importância da argumentação para a profissionalidade, o aluno alonga-se agora muito mais que o colega.

“O acto de argumentar, apesar de muitas vezes não termos essa consciência, está bem presente no nosso quotidiano... no café, com os colegas, na universidade, etc.

Penso que uma boa argumentação é, uma das chaves para alcançar sucesso profissional! Que seria de nós, estudantes universitários, se não conseguíssemos argumentar nas apresentações e defesas de trabalhos?

Para o futuro escolhemos ser professores... uma tarefa que por vezes se torna bastante difícil! Nesta profissão, seremos mediadores do conhecimento, transmissores de informação. Como tal temos que o saber fazer da forma mais correcta, para que a consigamos ter sucesso na função que escolhemos ter na nossa

vida . Quando um aluno quer tirar uma dúvida, ou nos contra-argumenta, temos que saber responder, temos que saber argumentar. Mas, para tal, é fundamental que tenhamos uma boa cultura geral, que conheçamos bastantes e diversificadas estratégias. Uma boa estratégia é, por exemplo, a tomada de notas.

Penso que esta experiência foi importante para desenvolver esta competência, já que nos ajudou a conhecer estratégias que nos ajudam a organizar e a esquematizar ideias e opiniões. Beijinhos” (A16);

“A competência argumentativa é uma capacidade que esta sempre presente no nosso quotidiano, quer nas relações entre os grupos, quer nos trabalhos académicos. Saber argumentar não é só falar por falar mas sim conhecer e fundamentar o que estamos a defender.

A argumentação é algo que nos segue a vida toda tanto profissional como pessoalmente, por isso não podemos descurar esta capacidade” (A15).

Em GRAPHER, tanto um aluno como o outro construíram esquemas argumentativos sólidos, explícitos e consideravelmente completos. O aluno A15 adoptou a atitude desajustada de caracterizar um argumento como indefinido, tendo-o assinalado com um *ponto de interrogação* ao invés de utilizar o sinal *mais* ou *menos* para definir a adesão ou não do conteúdo do argumento à ideia principal. Este comportamento, que já se tinha verificado no diagrama do aluno A1, naquele caso deveu-se ao facto de o aluno ter expressado o argumento sob a forma de interrogação. Quanto ao aluno A15 tratou-se de uma dúvida expressa através da expressão *“não sei se serão prejudiciais à saúde”*. Mais uma vez este aluno não se apercebe de que a ideia que está a transmitir consiste num argumento contra a asserção *“Os OGM serão uma solução para o futuro”*. Acontece que num processo mental próximo da sinédoque, ou mais ainda da metonímia, confundem a ideia que querem transmitir e que exprime indecisão ou inquirição com o sinal gráfico que a representa.

Tal procedimento, embora não seja correcto nem defensável, nomeadamente na filosofia subjacente à plataforma, tem alguma razão de existir uma vez que, ao trabalharem em GRAPHER, os alunos se encontram num processo de esquematização gráfica de representações mentais.

Quanto à leitura e à escrita, os dois alunos têm uma postura muito positiva em relação às suas capacidades para um e outro desempenho, embora o aluno A15 se situe ligeiramente acima do colega e acabe a experiência com atitudes mais francamente positivas do que as que tinha à partida em relação ao próprio desempenho.

De referir que os alunos, à partida, consideravam importante receber mais formação em relação à competência da leitura e, à chegada, afirmam não necessitar de

outro tipo de formação formal. Ainda assim, o aluno A16 aponta estratégias que considera importantes para a melhoria desta competência e que espelham a adesão que se verificou em relação ao estudo, uma vez que as estratégias que considera válidas são as que foram utilizadas durante o estudo (refere-se à selecção e organização da informação): “*Usar vários tipos de texto (informativo, narrativo,...) e fazer actividades do mesmo tipo dos textos de entrada e da saída*” (A16 pós).

Antes do estudo os alunos consideravam importante haver formação em escrita, e continuaram a considerar após o estudo. As sugestões do aluno A15, aquele que, nesta díade, teve o melhor desempenho escrito (o seu teste de entrada é um dos testes que foi escolhido e aparece comentado e anotado pelos correctores nos resultados gerais do estudo), referem-se ao momento antes do estudo. Sugere, nessa altura, que é importante adquirir mestria em actividades de escrita com estratégias do tipo “*Apartir de um qualquer assunto (noticia;tema;...), construir um texto*” (A15 pré).

O aluno A16 apresenta sugestões após o estudo que talvez se possam afigurar como mais diferenciadas e ambiciosas: “*Escrever diversos texto, usando diversas estruturas. Desorganiza-los e posteriormente fazer com que os outros lhe dêem sentido lógico*” (A16 pós). Continua a notar-se a tendência que o aluno tem para reproduzir as estratégias usadas no estudo. Sabemos que aderiu ao estudo incondicionalmente e poderá ter interiorizado as tarefas propostas, repetindo-as quando se trata de sugerir novas pistas de trabalho. No entanto, também se pode especular que o aluno, devido ao cansaço próprio da altura do ano escolar em que acabou o estudo, no final do semestre, não tenha outras ideias para além daquilo que, na realidade, executou durante a experiência.

No final da análise das interacções ocorridas nas plataformas e dos desempenhos por díade e por aluno, cabe agora fazer um levantamento das conclusões mais relevantes do estudo considerando as diversas vertentes dos dados recolhidos, uns mais pessoais, por decorrerem da opinião dos próprios alunos e outros mais objectiváveis por se tratar da análise da sua actuação e do seu desempenho nas plataformas e fora delas. É desse aspecto que vai tratar o capítulo que se segue.

5 Conclusões

5.1 Limitações do estudo

Estudos como o que acaba de ser relatado apresentam limitações que devem ser apontadas sob pena de se apresentarem resultados enganosos, por serem abusivos e incorrerem em generalizações falaciosas.

Alguns dos constrangimentos do estudo referem-se à própria metodologia. Na descrição e interpretação dos resultados foram seleccionados alguns registos electrónicos em detrimento de outros. Ora, tratando-se de um estudo de cariz interpretativo, a selecção dos excertos a analisar, recai, como é óbvio, sobre o investigador. Mas, os critérios que presidem a esta escolha podem não ser os mais interessantes para outros investigadores isto porque poderiam antes preferir atentar em episódios que, embora tendo sido codificados, não foram analisados em detalhe neste investigação. Aliás, o próprio facto de se terem codificado as interacções pode ser tido como um procedimento redutor.

Predomina, neste estudo, a interpretação de acontecimentos sucedidos na sua situação natural, no terreno de implementação, para espelhar, o mais autenticamente possível, aquilo que realmente sobreveio no estudo. Evitam-se, assim, riscos de enviesar resultados e de os tornar demasiado simplistas.

O facto de se tratar de um número restrito de alunos permite retirar ilações apenas no âmbito desta investigação, considerando o próprio contexto em que decorreu e as características específicas dos sujeitos que participaram no estudo. As extrapolações e inferências possíveis aplicam-se, por conseguinte, somente a contextos semelhantes e a pessoas de perfil equivalente.

Outra das principais limitações do estudo prende-se com razões tecnológicas. A plataforma SCALE apresentou sempre alguma instabilidade e, por esse motivo, foram

mantidos contactos permanentes com os criadores da plataforma - o grupo francês de Saint Etienne, liderado pelo professor Philippe Jaillon. Durante grande parte do trabalho prático não houve problemas, nomeadamente de Setembro de 2005 a Junho de 2006, enquanto decorreram o estudo piloto e o principal. Mas, umas semanas após o estudo central, a plataforma, que tinha estado estável nos últimos meses, entrou num período de instabilidade permanente, tendo-se primeiro deixado de aceder ao módulo “replay”. Seguidamente, e até ao momento presente, o acesso à plataforma passou a ser completamente vedado devido a problemas do servidor onde aquela estava alojada.

Este aspecto foi referido ao longo do estudo pelas consequências que teve na recolha de dados. Com efeito, todos os *logs* das conversas em ALEX e CHAT foram devida e atempadamente guardados, tal como os gráficos elaborados em GRAPHER. No entanto, quando se começou a verificar a inconstância no acesso à plataforma, quiseram guardar-se os ficheiros das acções desenvolvidas nas diversas ferramentas o que não foi possível. Efectivamente apenas se conseguiu gravar foram alguns dos ficheiros relativos ao GRAPHER, os quais constam nos anexos apresentados em CD.

Tais impedimentos não coarctaram a observação das interacções como se foi verificando ao longo da análise e discussão dos resultados. Contudo, tal análise e discussão poderiam ter sido enriquecidas se se dispusesse de todos os elementos. O “replay” das acções desenvolvidas em GRAPHER, no estudo piloto, demonstrou a riqueza da elaboração dos diagramas, cujas sucessivas correcções revelam muito acerca do aluno quer enquanto aprendiz que interage com a ferramenta informática quer enquanto pessoa reflexiva.

Nem todos os aprendentes reagem da mesma forma. De facto, se alguns alunos procederam a poucas correcções, outros houve que alteraram, reformularam e corrigiram, chegando mesmo a alterar a ordem de alguns argumentos ou a forma como os classificavam. Ou seja, contra-argumentos que assinalaram com o sinal “+” foram sinalizados *à posteriori* com o sinal “-“. Portanto, inicialmente considerados favoráveis, passaram depois a ser considerados desfavoráveis. Ora este tipo de procedimento permite observar a complexidade cognitiva demonstrada por estes alunos e a forma como se envolveram na tarefa e embrenharam no raciocínio.

Considera-se, ainda, que o principal constrangimento deste estudo diz respeito à sua dimensão temporal; a ser diferente, sem o estigma e a pressão “o tempo urge”, os resultados, por ela influenciados, teriam sido outros. Os próprios alunos aludem por diversas vezes a este mal-estar, em CHAT, para além de o referirem em situações presenciais.

Com efeito, a questão temporal foi uma limitação acrescida porque se manifestou a diversos níveis, como a seguir se discrimina.

- (i) A duração do estudo foi curta por imperativos relacionados com a gestão dos conteúdos da própria disciplina. O estudo teve a duração de cerca de seis semanas, mas os alunos teriam ganho se pudessem dispor de um tempo mais alargado para o trabalho *on-line* nas plataformas, uma vez que estes desempenhos exigem familiaridade e treino no manuseamento das ferramentas.
- (ii) A forma como foi negociada a participação no estudo levou a que os alunos ficassem dispensados da participação em três fóruns da disciplina, sendo a avaliação dessa parte do trabalho substituída pela participação no estudo central. Para os alunos, como foi mencionado no capítulo 4, tal acabou por se afigurar interessante mas muito mais trabalhoso. Os alunos sentiram-se pressionados pela curta duração das sessões e a amplitude do trabalho solicitado, o que, nalguns casos, poderá ter interferido nos resultados obtidos.
- (iii) O estudo decorreu em Março e Abril de 2006, ou seja, teve início em meados do segundo semestre e a meta final veio a coincidir com uma altura em que os alunos se encontravam sobrecarregados com a avaliação contínua de outras disciplinas. Tal factor repercutiu-se no desempenho dos alunos, já que muitos afirmavam andar cansados e ansiosos.
- (iv) A altura em que foram realizados os testes de entrada e de saída e a distância que mediou entre estes leva a crer que o intervalo de tempo, entre um e outro, não foi suficiente para se produzirem as assimilações e ancoragens de conhecimentos necessárias. Assim, não se pôde verificar a permanência das aprendizagens efectuadas. O que se reflectiu nos resultados dos testes foram diferenças imperceptíveis entre os dois momentos.
- (v) O facto de o teste de saída ter sido efectuado numa fase muito próxima do final do estudo terá tido efeitos negativos para os alunos em relação ao trabalho presencial em papel. Depois do estudo em que participaram e que encararam como um desafio interessante e inovador, confrontarem-se com a folha de papel, a sós, e com a tarefa de elaborar um texto argumentativo sem o apoio cognitivo das ferramentas da plataforma SCALE, terá constituído um factor inibidor e de insucesso.

Não se trata de saber se os alunos têm ou não razão, neste seu discernimento. Não se trata de emitir juízos de valor. Trata-se, apenas, de considerar os efeitos do trabalho nas atitudes dos alunos. Para os resultados poderem ser melhor compreendidos tem de se conhecer a perspectiva do participante acerca do estudo no qual participou (Bogdan e Biklen, 1994). Foi o que se apurou nos questionários de atitudes e nas entrevistas informais com os alunos.

Face ao exposto, outra duração e outras ferramentas de análise, com maior nível de detalhe, teriam, sem dúvida, enriquecido este estudo. Ainda assim, os dados disponíveis (as respostas aos questionários e as interações) permitiram configurar uma análise complexa e meticulosa que contribui para aprofundar o conhecimento sobre a construção do discurso argumentativo *on-line*. Este contributo traduz as conclusões mais relevantes do estudo, as quais vão ser apresentadas de seguida.

5.2 Considerações finais

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.

Neste sentido, e no âmbito desta investigação, o estudo da argumentação permitiu 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 trabalho importa distinguir dois aspectos distintos mas interdependentes. Como foi indicado, existem, por um lado, os 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 igualmente analisadas as atitudes que manifestam em relação às suas competências transversais enquanto utilizadores das TIC e como alunos que lêem e escrevem. Estas atitudes transparecem nos questionários a que responderam em dois momentos do estudo, no início e no final, os quais reflectem também as suas percepções quanto às competências pessoais, no que se refere ao texto argumentativo. Da análise comparativa efectuada entre os questionários ressaltam, ainda, alterações existentes ao longo do estudo do estudo.

Na generalidade, os alunos consideram as plataformas nas quais trabalharam bastante promotoras da interacção. Relativamente à promoção da autonomia e da colaboração *on-line* os alunos consideram que as duas plataformas se situam em níveis próximos.

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

Também as ferramentas específicas da plataforma SCALE são referidas, mais concretamente, no que concerne 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 ALEX, embora tenha sido a que reuniu menor consenso em torno das respectivas possibilidades como orientadora do diálogo, é tida, por 4 alunos, como promotora da colaboração e como um bom auxiliar para a estruturação do texto argumentativo. Pode ter, por conseguinte, um papel importante na estruturação do diálogo, sendo relevante aquele que é desempenhado pela interface. Ou seja, pesem embora os constrangimentos que lhe são apontados, não deixa de ser um apontamento a ter em conta a facilidade mencionada pelos aprendentes e proporcionada por esta ferramenta em orientar e promover o diálogo. Aliás, há alunos que se referem à sua importância não só como organizadora do diálogo, mas também como factor de enriquecimento no que respeita às estruturas argumentativas através das aberturas de frase ou modelos que disponibiliza.

No que se refere ao CHAT, os alunos aderiram à ferramenta sem quaisquer reservas, atitude à qual não são alheios os hábitos de comunicação síncrona que adquirem actualmente, desde cedo, tanto em mensagens instantâneas no computador, como no telemóvel. As interacções foram aqui profícuas e numerosas, tendo-se verificado que a maioria se enquadra na tarefa. As interacções desenquadradas da tarefa não têm qualquer expressividade, não constituindo mais do que 2% do total. Existem estratégias para negociar situações de conflito nas quais 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*. A seguir a estas categorias aparecem as interacções que se reportam a *concordar*, *negociar*, *questionar* e *explicar procedimentos*. A categoria *discordar* surge muito depois, 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. Uma consulta do gráfico 4.9 (p. 158) ilustra e elucida os aspectos aludidos, nomeadamente no que se refere à ocorrência das interacções.

Analisando a frequência das interacções ocorridas e alguns dos seus excertos depreende-se que os alunos demonstram o seu acordo clara e explicitamente. Mas quando se trata de dissuadir 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. As interações 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*, de acordo com os conceitos utilizados por Scardamalia e Bereiter (1987). No entanto, no geral, os alunos apresentaram gráficos completos bem estruturados e com argumentos bem defendidos e sustentados. É de salientar que o tempo de permanência na ferramenta, os movimentos efectuados e as correcções efectuadas, não estão directamente relacionados com o desempenho dos alunos. Importa, ainda, 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 não só em todas as ferramentas usadas *on-line* mas também 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.

A maior ou menor elaboração dos gráficos 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 nosso estudo, verifica-se quando o mapa é elaborado em díades. Esta constatação é sugerida no estudo piloto no qual o GRAPHER foi utilizado em pares, e 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).

Quanto à produção de textos, é de registar que neste trabalho 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*. Por sua vez, aprendentes com diagramas argumentativos bem esquematizados, que revelam grande capacidade de iniciativa em CHAT e ALEX, com contributos complexos em FÓRUM, têm desempenhos muito medianos *off-line* (muito abaixo do seu desempenho *on-line*).

Assim sendo, as conclusões deste estudo não permitem corroborar as que Wilson avança (2000), de acordo com as quais os alunos com bons resultados FaF (face-a-face) são os que apresentam os melhores resultados na situação de 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 pertinente diz respeito à focalização e às qualidades aglutinadoras da atenção, sobretudo nas ferramentas de CHAT e GRAPHER, mencionadas pelos alunos ao longo do estudo, nos questionários e nas contribuições em fórum, como 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)³⁰.

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 consideradas interessantes pelos alunos mas mais

³⁰ Conclusões no documento *on-line*.

trabalhosas e que os compeliram a uma presença física real. Os alunos que optaram por não participar no estudo fizeram as suas sessões *on-line*, o que não os obrigou a constrangimentos de espaço ou de horário. Entre os 16 alunos, nas 6 sessões, apenas um faltou a uma, tendo-se disponibilizado para realizar o trabalho noutra hora. Contudo por uma questão de rigor dos critérios predefinidos, não se permitiu ao aluno que levasse a cabo as tarefas em que não participou, embora, como acabou de ser referido, se tenha voluntariado para o fazer.

Os resultados permitem verificar que se constatou um absoluto respeito pela “teoria da distância transaccional” (Moore, 1996), na medida em que todos os alunos sentiram as tarefas propostas *on-line* como explícitas e não houve desajustes ou erros interpretativos em relação à concretização do que era pedido.

Quanto às ferramentas da Plataforma SCALE, a ferramenta GRAPHER foi a que mais se aproximou dos princípios da “teoria da adequação da tarefa aos media” de McGrath e Hollingshead (1993), citada por Tomsic (2003), já que todos os alunos referiram a importância e adequação da ferramenta à tarefa proposta, sem que tenha havido grandes incertezas na sua utilização. Mesmo o único aluno que referiu não ter aderido à interface se manifestou neste sentido.

Os preceitos da “teoria da presença social”, atribuída a Short, Williams e Christie (1976) (em Wheeler, 2005), foram uma constante, principalmente no CHAT. O envolvimento e sentimento de pertença verificaram-se e quando um dos alunos da diáde estava menos interventivo, o colega revelava a elasticidade suficiente para o interpelar e chamar à interacção, convidando-o à partilha e à troca verbal.

É conveniente adiantar que, de acordo com os resultados observados e o respectivo cruzamento, 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, melhorando 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 aqueles que são a favor e os que são contra e estabelecer relações entre eles, assim como 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 5.1), ilustra o que acabou de ser dito.

Os alunos estão ordenados pela ordem decrescente das classificações que obtiveram na produção escrita (média dos testes *off-line*) e, como se pode observar, se é verdade que o 2º aluno tem um desempenho que se destaca medianamente em duas das ferramentas *on-line*, é ainda mais notório o facto de o antepenúltimo aluno ter tido níveis de participação particularmente elevados, pertinentes e positivos nas ferramentas *on-line*. É considerado o aluno mais interveniente em CHAT e FÓRUM, e o 2º melhor em GRAPHER.

Quadro 5-1 Resultados comparativos *off-line* e *on-line*

ALUNOS	TAREFAS				
	OFF-LINE	ON-LINE			
	TESTES	ALEX	GRAPHER	CHAT	FÓRUM
A7	1º				
A3	2º		3º	5º	
A11	3º	4º			
A10	4º	3º	1º	2º	
A6	5º	2º	3º	4º	
A8	6º				
A14	7º				
A9	8º				
A13	9º				
A12	10º		4º		
A5	11º	1º	4º	3º	1º
A15	12º				
A16	13º				
A1	14º		2º	1º	1º
A4	15º				
A2	16º			5º	

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 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, igualmente, 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 diz respeito às atitudes demonstradas pelos alunos nos questionários a que responderam, há evidências de que moderam a sua adesão e opinião em relação às TIC, o que é contraditório quanto à observação feita do seu trabalho *on-line* e às opiniões que manifestam em fórum.

Por outro lado, há absoluta estabilidade no que se refere à utilização das TIC nas práticas lectivas futuras, o que traduz uma convicção sólida relativamente às vantagens de utilização das TIC na educação: os alunos consideram que promove a colaboração e a autonomia. Neste sentido, há uma parte considerável do grupo que deixa transparecer, no final do estudo, não necessitar tanto do apoio de um tutor *on-line*, o que significa que a sua autonomia saiu reforçada.

No que se refere à leitura e à escrita, os resultados revelaram-se interessantes a vários níveis. Um dos mais intrigantes reporta-se ao gosto que os alunos manifestam ter em relação à escrita e à leitura. Relembremos que se trata de alunos com notas bastante boas no exame do 12º ano e nas disciplinas do ensino superior afins à língua portuguesa. Os índices de adesão à actividade de escrever são notoriamente superiores por comparação com a leitura: apenas 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 distintas. 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 respeita a capacidades específicas, nomeadamente às citações e perspectivas críticas em relação a elas.

Como tem vindo a ser mencionado, 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*. Consequentemente, não se pode afirmar 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. Na sequência didáctica a que se refere este estudo, 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.

As ferramentas permitem-lhes, além disso, desenvolver competências relacionadas com o acto de convencer o interlocutor, através de uma ordenação persuasiva dos argumentos e dos contra-argumentos. Servem-se igualmente de estratégias, como a resposta síncrona rápida e pronta, ou mais demorada e reflectida, e de outros subterfúgios, para captar a atenção do co-locutor, o que requer capacidades de resolução de problemas, bem como 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 como um desafio quanto à construção do conhecimento.

5.3 Sugestões para investigações futuras

Muito se tem falado, reflectido e escrito sobre os espaços e os tempos da aprendizagem, no reconhecimento de que este é um campo que merece atenção e dedicação redobradas, pois que se encontra em constante mudança e lhe são colocados, em permanência, novos desafios.

No contexto português, e no que se refere às tecnologias no ensino, haverá indicadores de que o país se encontra numa situação periférica em relação a países mais avançados, pelo menos relativamente à utilização das tecnologias na escolaridade básica e secundária. No entanto, constituindo as tecnologias um recurso importante pelas possibilidades que oferecem, neste caso concreto, nomeadamente quanto ao funcionamento da língua, não é de negligenciar o contributo que podem constituir.

No final do estudo, dá-se conta da inquietação desejável que se instalou pelo muito que poderia ter sido feito e que interessaria averiguar. O problematizar destas questões ajuda a desencadear novas reflexões e novos projectos de investigação nesta área. Surgem novas problemáticas e lançam-se novas pistas e ideias sobre o contributo da aprendizagem baseada na *Web* para o desenvolvimento da competência argumentativa.

Por exemplo, tendo o estudo sido inconclusivo em relação a alguns dos aspectos referidos nos objectivos da investigação, valeria a pena determinar qual o contributo de ferramentas de interacção estruturada na produção argumentativa escrita presencial, sendo também importante determinar a influência do “mapeamento” da argumentação *on-line* na competência argumentativa.

Dada a importância da representação gráfica dos mapas e esquemas argumentativos, seria ainda pertinente viabilizar interfaces mais avançadas, com outra capacidade de interacção com os utilizadores e que apresentem consistência e estabilidade tecnológica para se poder prosseguir a investigação nesta área.

Outras das questões que sobrelevam do estudo prendem-se com a análise dos próprios resultados. Exemplificando, qual a influência de ferramentas de interacção entre pares, estruturada ou não, na autonomia dos alunos, como alguns respondentes referiram?

Tendo sido a categoria “Questões” uma das que mais se evidenciou nas interacções, e sabida que é a importância do questionamento na estruturação do conhecimento e da aprendizagem (cf. entre outros, Néri de Souza, 2006), seria igualmente relevante cruzar estas duas linhas investigativas, o discurso do questionamento e da argumentação, para se encontrarem pontos de convergência e divergência definindo formas em que se interceptam e complementam no desenvolvimento da capacidade do raciocínio crítico, que um e outro tipo de discurso tentam promover.

É, sem dúvida, fundamental a conjugação de sinergias para que, num espírito de ajuda e cooperação, se consigam parcerias com vista à consecução de objectivos de investigação comuns onde: - a coesão e o rendimento no trabalho sejam constantes; - não haja receios de correr riscos, de aceitar reptos a todos os níveis, nomeadamente pelo facto de a autoconfiança tecnológica crescente caminhar lado a lado com a educação, permitindo vencer inércias.

Num trabalho de meta-análise cujo corpus é constituído por artigos sobre comunicação electrónica na educação, Cardoso (2006) defende que, apesar da contemporaneidade do tema, se trata de *“Um terreno fértil em teorias e práticas, no qual se destacam sujeitos (mais) autónomos, responsáveis pela implementação de projectos [...] significativos. Numa palavra, um terreno presente, com um passado conciso e um futuro auspicioso”* (ibid:36).

Nos novos cenários de investigação educativa que se antecipam, será desejável que os discursos e as falas dos intervenientes, presencialmente e/ou *on-line*, comecem por se confundir, até se fundirem num todo completo, ao nível de um ensino/aprendizagem cada vez mais próximo das aprendizagens significativas. Só assim poderá ser, de facto, possível contribuir para implicar, activa e colaborativamente, todos os actores envolvidos nos processos educativos, quer à escala local (ao nível da sala de aula), quer à escala global (ao nível de um clique).

6 Bibliografia

A

- @ua_online (2007). <http://uaonline.ua.pt/detail.asp?c=8628> (consultado na Internet a 02/04/2007)
- Ackermann, E. (2004). *Construtivismo ou Construcionismo: Qual é a diferença?* (MEDIA LAB – MIT – BOSTON/EUA) http://www.cec.g12.br/artigos/artigo_004.pdf (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Adam, J-M. (1992). *Les textes: Types et prototypes – récit, description, argumentation, explication et dialogue*, Éditions Nathan, Paris.
- Adams, S. (2004). *Computers and Cooperative Learning: A Literature Review*, Arkansas Tech University, november, http://scottadams.blogs.com/links/2004/11/computers_and_c.html (consultado na Internet a 20/11/2005)
- Alamargot, D., Favart, M. & Galbraith, D. (2000). *Evolution of idea generation in argumentative writing : writing as knowledge constituting or knowledge transforming process ?*. EARLI - Writing Conference 2000. http://www.mshs.univ-poitiers.fr/lmdc/pagespersos/alamargot/Alamargot_et_al.pdf, 1-9 (consultado na Internet a 7/12/2006)
- Almeida, C.; Le Boterf, G.; Nóvoa, A. (1992). *A Avaliação participativa no decurso dos projectos Avaliações em educação : novas perspectivas / textos de Pedro Rodrigues... [et al.] ; organização de Albano Estrela, António Nóvoa. - ed. EDUCA, dir. António Nóvoa: 105-123.*
- Álvarez, M. (1994). *Tipos de escrito II : Exposición y argumentación*, Madrid, Arco/Libros, S. L.
- Alvarez, O. H. ; Ramirez, D. A. ; Giraldo, L. E. (2003). *Using e-mail and Web pages to develop writing skills of elementary students: an experience with fifth graders*, Edited by Nistal, M. L.; Iglesias, M.F.; Rifon, L.A., Kluwer Academic Publishers, 63-74.
- Anderson, T., & Kanuka, H. (1997). *On-line forums: New platforms for professional development and group collaboration*. JCMC, 3(3), [online]. Available: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue3/anderson.html>.

- Andrade, A. I. e Araújo e Sá, M. H. (1994). *Da competência linguística à competência comunicativa: para uma construção de itinerários de ensino-aprendizagem*, Comunicação apresentada nas "Journées Pédagogiques Pour l'Enseignement du FLE", Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Janeiro.
- 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)

B

- Barbeiro, L. F. (1990). "O Processo da escrita e o computador", *Revista Portuguesa de Educação*, nº3, I.E. Universidade do Minho: 139-150.
- Barbeiro, L. F. (1999). *Os alunos e a expressão escrita: Consciência metalinguística e expressão escrita*, Textos de Educação, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa
- 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)
- Barbeiro, L. F. (2003). *Escrita, construir a aprendizagem* , Deptº de Metodologias da Educação, I E P, Universidade do Minho, Fabigráfica, ISBN 972-8746-09-1
- Barrass,R. (1996). *Students must write a guide to better writing in coursework and examinations*, 2ed, London: Routledge.
- Barthe, D. e Rannou, H. (2004). *Analyse des expérimentations des TIC pour les collectivités locales et territoriales en France et à l'Etranger*, Ministère de la Recherche, Comité de Coordination des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (CCSTIC) Rapport final remis le 30 mars 2004 au CCSTIC http://www.tactis.fr/IMG/pdf/Rapport_final_V2.pdf (consultado na Internet a 4/11/2004)
- Basque, J. (1996). *Stratégies d'Intégration des technologies de l'Information et des Communications à l'école*, [http://www.grics.qc.ca/cles en main/projet/revue1.htm](http://www.grics.qc.ca/cles%20en%20main/projet/revue1.htm) (consultado na Internet a 05/11/2204)

- Becker, F. (1994). *O que é construtivismo?*, Série Idéias n. 20. São Paulo: FDE, : 87-93
http://www.crmariocovas.sp.gov.br/dea_a.php?t=011 (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*, Lawrence Erlbaum Associates publishers.
- Bermúdez, A., Prater, D. (1994). *Examining the Effects of Gender and Second Language Proficiency on Hispanic Writers' Persuasive Discourse*, Bilingual Research Journal, 18:3e4 Summer : 47-62.
- Bianchetti, Lucídio (org.) (2002). *Trama e texto: leitura crítica, escrita criativa*, summus editorial, São Paulo, 2ª edição.
- Bittar B., Cléria M. & Macedo P., Elci A. R. (2005). "A nova escrita virtual e as conseqüências nos aspectos psicomotores". Original. Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=212> (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Björk, L. A. (2003). *Teaching academic writing in European higher education*. - Dordrecht : Kluwer Academic Publishers. (Studies in writing ; 12)
- Bogdan, R., e Biklen, S. (1994) *Investigação qualitativa em Educação (Qualitative research For Education)*, tradução Alavarez et al., Porto Editora.
- Branco, M. C. C. (2000). *Argumentação* in "Dicionário de metalinguagens da Didáctica, Porto Editora, 1ª edição, 37-38.
- Brandão Carvalho, J. A. (2001). *O computador e a escrita, algumas reflexões*, actas da II Conferência Internacional Challenges' 2001/ desafios 2001: 683-691
<http://www.nonio.uminho.pt/challenges/actchal01/067-jose%20Brandao%20683-691.pdf> (consultado na Internet a 17/01/2007)
- 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).
- Bressan, F. (2000). *O método do estudo de caso*, in Administração on line, prática-pesquisa, ensino, vol. 1, nº 1, http://www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm (consultado na Internet a 03/07/2006)
- Breton, Ph. (1997). *L'argumentation entre information et manipulation*, Sciences Humaines Hors Série nº 16, mars-avril.

C

- Cabral, A. (2003). *Leitura, compreensão e escrita no ensino superior e sucesso académico* [Documento electrónico] / Tese doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro
- Cardoso, T. (2006). *Comunicação electrónica em contextos de formação linguística: perspectivando teorias e práticas emergentes numa Intercompreensão em DL* Intercompreensão, Revista de Didáctica das Línguas: Comunicação electrónica em contextos de educação linguística. Teorias e práticas, nº 13, dez, ESES, editores Cosmos: 19-28.
- 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)
- Carrier, C. A., Sales G. C. (1987). *Pair versus individual work on the acquisition of concepts in a computer-based instructional lesson*. Journal of computer based instruction, vol. 14, nº1, Winter: 11-17.
- Carvalho, A. A. A. (1999). *Os Hipermedia em Contexto Educativo. Aplicação e validação da Teoria da Flexibilidade Cognitiva*. Braga: Centro de Estudos de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Castañón, G. A. (2005). *Construtivismo e ciências humanas*. Ciências & Cognição; Ano 02, Vol 05: 36-49 Disponível em www.cienciasecognicao.org (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Catalão, I. e Maia, M. (2002). *Formação de educadores e professores para a iniciação às TIC na educação pré-escolar e no 1ºciclo*, A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do Ensino Básico, org. Ponte, J. P., Cadernos de formação de professores, Inafop, Porto Editora: 27-39.
- 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.
- Chakur, C. R. S. L. (2002). *A profissionalidade docente em uma perspectiva construtivista*, cadernos de Pesquisa, n. 117, novembro/ 2002: 149-176,

- Novembro, <http://www.scielo.br/pdf/cp/n117/15556.pdf> (consultado na Internet a 07/11/2006)
- Chartrand, S. G. (1990). *L'argumentation, aussi un fait de langue*, in Québec Français, in Québec Français- N° 79 (printemps 1995). - Publications Québec français, 1990. - Revue trimestrielle. - ISSN 0316-2052 : 40-42.
- Chartrand S. G. (1995a). *Outils pour l'enseignement des discours argumentatifs écrits en compréhension - La lecture critique d'un éditorial journalistique*, in Québec français. – N° 96 (hiver 1995). - Publications Québec français: 42-48.
- Chartrand, S. G. (1995b) *Pistes didactiques pour enseigner la production de textes argumentatifs*, in Québec Français- N° 97 (printemps 1995). - Publications Québec français: 35-37
- Cho K.; Schunn C. D. (2003). *Seven Cognitive Factors that Make Learning Successful in Networked Collaboration*, Learning Research and Development Center, 3939 O'Hara Street, CogSci, Meeting of cognitive science society, 31/07 a 04/08, Boston , <http://ladybug.lrdc.pitt.edu/kcho/ref/ChoSchunn@CogSci2003.pdf> (consultado na Internet a 20/04/2006)
- Cicurel, F. (1991). "*Lectures interactives en langues étrangères*", Hachette, Paris.
- Clément, J. (1993). "*Les écrivains, les écrivants et l'ordinateur*", "Ecrire avec l'ordinateur" - Cahiers pédagogiques, n° 311, Février: 14-15.
- Coffin, C. et al. (2003). *Teaching academic writing - a toolkit for higher education*.-London: Routledge.
- 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, n° 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)
- Collis, B. (1990). *L'ordinateur, source de situations éducatives nouvelles*, Perspectives – nesco, vol. XX, n° 2, (74): 193-208.
- Contandriopoulos, A. P., Champagne F, Potvin L, Denis JL, Boyle P: (1995). *Saber Prepara una Pesquisa Definicao, Estrutura, Financiamento*, Editora Hucitec Abrasco, Sao Paulo, Rio de Janeiro.

- 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.ieiah.univ-lemans.fr/EIAH2003/Pdf_annexes/Corbel.pdf (consultado na Internet a 23=01/2005)
- Corich, S., Kinshuk, M., and Hunt, L. (2004). *Assessing Discussion Forum Participation: In Search of Quality*, International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, vol. I, nº 12: 3-12.
- Corrêa, M. C. (2004). *Representações de escrita de futuros professores de língua*. In Caleidoscópio, vol.2. N. 01, jan-jun, 61-68.
- Correas, C. & Fernández, F. (2003). *T.I.C. Y Razonamiento Deductivo: Herramientas Lógicas, Argumentación y Silogismo*, Challenges 2003-III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação — Centro de Competência Nónio Séc. XXI da Universidade do Minho; Paulo Dias, Cândido Varela de Freitas (Orgs.), 213-218.
- Cosme, A. e Trindade, R. (2001). "*Área de estudo acompanhado - o essencial para ensinar a aprender*"; ed. Asa, 5ª ed.
- CRDP (1994). *Argumenter au lycée*, CRDP de Franche-Comté, dossier "L'art de convaincre", 1994 Sciences Humaines nº 38, avril.
- Crinon, J. (1993). *Présentation du dossier "Ecrire avec l'ordinateur"* - Cahiers pédagogiques, nº 311, Février: 10-11.
- Crosswhite, J. (2000). *Rethoric and Computation*, Symposium on Argumentation and computation, Bonskeid House, Perthshire, Scotland.
- Cunha, T. Cardoso e (2004). *Argumentação e Crítica*, Coimbra, Edições MinervaCoimbra
- Curtis, D. & Lawson, M. (2001). *Exploring Collaborative On-line Learning*, Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN), Volume 5, issue 1, June 21-34, http://www.aln.org/publications/jaln/v5n1/pdf/v5n1_curtis.pdf (consultado na Internet a 20/01/2004)

D

- Dabène, L. (1984). *Communication et Métacommunication dans la classe de Langue Etrangère, les échanges langagiers en classe de langue*, Interactions, Centre de Didactique du français, université de Grenoble III, ELLUG : 129-138.
- Daiute, C. (1992). *A case study of collaborative writing*, Technology and Writing, Jessica Kingsley Publishers, London.

- DAPP (2002a). *As TIC e a qualidade das aprendizagens* Ministério da Educação, *Estudos de caso em Portugal*, OCDE, Lisboa, 1ª ed.
- DAPP (2002b). *Currículo Básico em TIC para professores* Ministério da Educação. Lisboa <http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/formacao/1-CURRICULO.pdf> (consultado na Internet a 29/02/2004)
- DAPP (2004). “*Seminário de informação sobre a plataforma FLE3*” – (D.E.B.) Lisboa, 22 de Janeiro.
- David, J. (1998). *Argumenter: Enjeux et pratiques*, Le Français aujourd’hui, septembre.
- De Landsheere, G. (1988). *Sur l’épistémologie de la recherche en éducation*, La Methodologie de la recherche en education, actes du colloque international de Lisbonne, editores, Estrela, A. ; Nóvoa, A. ; Rodrigues, A.; Falcão, E.; Pinto, P.; Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, 1º Volume, Lisboa, 45-58.
- Depresbiteris, L. (2001). *Avaliando competências na escola de alguns ou na escola de todos?*, Boletim Técnico Senac Volume 27 - Número 3 - Setembro / Dezembro) <http://www.senac.br/informativo/BTS/273/boltec273d.htm> (consultado na Internet a 05/01/2005)
- Dias, A. (2004). “*Os primeiros cadernos*”. Cadernos de eLearning, edição TecMinho /Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho, 9-12.
- Dias, A.; Dias, P. e Pimenta, P. (2002). *Sistemas de Gestão da Aprendizagem na Europa do Sul*. In Carina Baptista e Ana Dias (Orgs.), eLearning, o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa. Lisboa: INOFOR.
- Dias, P. (2001). *Comunidades de Conhecimento e Aprendizagem Colaborativa*. Conselho Nacional de Educação (Org.), *Seminário Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 85-94.
- Dias, P. (2003). “*Redes e comunidades de aprendizagem distribuída*”, comunicação proferida no encontro EvoluTIC, I Encontro Ibérico de Tecnologias da Informação, Beja.
- Dillenbourg P., Poirier, C. & Carles, L. (2003). *Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme ?* In A. Taurisson et A. Sentini. Pédagogies.Net. Montréal, Presses : 1 - 26 <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/staf11/textes/Dillenbourg03.pdf> ((consultado na Internet a 21/10/2006)
- Dolz, J. et Ronveaux, Ch. (1994). *L’objet construit à travers l’interaction didactique : le texte d’opinion et la subordonnée relative*, in actes du Symposium S 1, La discipline comme on l’enseigne entre curricula et modèles, Université de Genève.

- Doudin, P.A., & Martin, D. (1992). *De l'intérêt de l'approche métacognitive en pédagogie*, CVRP - Centre Vaudois de Recherches Pédagogiques, Lausanne, Suisse.
- Dubus, A. (2000) *Enquêtes par questionnaire : les valueurs de représentations*, in Les cahiers Théodile, Théories – Didactique de la lecture – Écriture, Université Charles De Gaulle - Lille 3.
- Ducrot, O. (1980). *Les Echelles argumentatives*, Collection : Propositions, Editions de Minuit, Paris.

E

- 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.
- Encarnação, L.M. (1998). *As Competências no Currículo Nacional do Ensino Básico*, DEB - Departamento da Educação Básica, Núcleo de Organização Curricular e Formação, Lisboa <http://www.dgcidc.min-edu.pt/revista/revista1/as%20competencias.htm> (consultado na Internet a 05/01/2005)
- Erard, S. (2000). *Le point de vue, séquence didactique, rubrique « argumenter »*, in Corome © 2000.
- Erduran, S., Osborne, J., Simon, S. (2003). *The role of argumentation in developing scientific literacy*, Minutes of the European Science Education Research Association Conference, Utrecht, Netherlands.

F

- Facione, P. (1998). *Critical Thinking: What It is and Why it Count*, Santa Clara University, California Academic Press, http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why98.pdf (consultado na Internet a 05/01/2005)
- Fernandes, D. (1991). *Notas sobre os Paradigmas da Investigação em Educação*, Revista Noesis, Março.
- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas.*, Col. Educação Hoje, Texto Editora, Lisboa.
- Ferreira, M. M. C. (2005). *Alguns factores que influenciam a aprendizagem do estudante de enfermagem*; in Millenium - Revista do ISPV - n.º 31 - Maio de 2005 : Semestral, 150-172; <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium31/11.pdf> (consultado na Internet a 12/05/2006)

- Figueira, M. (2003). *Blended Learning: A chave para o sucesso*, SAF - Sistemas avançados de Formação, SA, Empresa de eLearning da rede Novabase, <http://www.saf.pt/artigos.asp?x1=94865501> (consultado na Internet a 12/07/2006)
- Figueira, M. (2003). *e-Learning: A Revolução na Formação*, SAF - Sistemas avançados de Formação, SA, Empresa de eLearning da rede Novabase, <http://www.saf.pt/artigos.asp?x1=94865501> (consultado na Internet a 12/07/2006)
- Figueira, M. (2004). *A qualidade do e-Learning em Portugal*, Nov@Formação, nº 3, Julho, e-Formadores, Infor, Lisboa, 46-47.
- Figueiredo, A. Dias (1999). "O papel do ensino secundário na cultura tecnológica dos jovens"; Ciclo de Conferências - comunicações; orga. Fernandes, D. e Mendes, M. R.;(O ensino secundário em debate) ed. Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário;1ª ed.
- Figueiredo, D. (2001). *Redes de educação: a surpreendente riqueza de um conceito*. Conselho Nacional de Educação (Org.), *Seminário Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 37-56.
- 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.
- Fonseca, L. (2001). *Comunidades educativas: os nós e os laços*. Conselho Nacional de Educação (Org.), *Seminário Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação: 65-70.
- Formosinho, J. (1992). "Organizar a escola para o (in)sucesso educativo" , "Contributos para uma outra prática educativa"; ed. Asa; 1ª ed.
- Freitas, C. (2006). *A educação de ontem e de hoje*, Candeias editores, Braga.
- Fróes Burnham, T. (2004). *Tecnologias da Informação e educação a distância: Tecendo redes, interagindo com e-meios e ampliando espaços*, in Tecnologias da Informação e educação a distância, orgs., Fróes Burnham, T., e Mattos, M. L., EDUFBA, Editora da Universidade Federal da Baía: 5-18.
- Fuks, H. et al (2002). *Usando a categorização e Estruturação de Mensagens Textuais em cursos pelo Ambiente AulaNet*, Revista Brasileira de Informática na Educação, Nº 10, Abril 2002, ISSN 1414-5685, Sociedade Brasileira de Computação.

G

- Gambell, Trevor J. (1991). *University Education Students' Sel-Perceptions of Writing*. In Canadian Journal of Education 16 (4): 420-433.
- Garcia, M. (1999). *Reflexión sobre la producción escrita de estudiantes universitarios: Una experiencia pedagógica* in Clave, nº 8: 3-13.
- 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.
- Gélat, M. (2003). *Taking other's perspectives in a peer interaction setting while preparing for a written argument*, in Language Education, vol. 17, nº 5: 322-354.
- Geraldi, J. W. (1997). *Portos de passagem*, Texto e linguagem, Martins Fontes editora Lda., 4ª edição, São Paulo.
- Geraldi, J. W. (2007). *Esquema sintáctico de negociação*, Comunicação pessoal, Universidade de Aveiro, 17 de Abril.
- Germano, V. (2004). "A argumentação na comunicação empresarial - Entrevista a Desidério Murcho", Crítica, Revista de Filosofia e Ensino, http://www.criticanarede.com/filos_entrevista.html, Copyright © 2004 criticanarede.com (consultado na Internet a 22/03/2004)
- Golder, C. (1996). *La production de discours argumentatifs : revue de questions*, in Revue Française de Pédagogie, nº 116, juillet-août- septembre: 119-134.
- Gomes, M. C.; Ávila, P.; Sebastião, J.; Costa, A. F. (2004). *Novas análises dos níveis de literacia em Portugal: comparações diacrónicas e internacionais*, IV Congresso Português de Sociologia, <http://www.aps.pt/ivcong-actas/Acta104.PDF#search=%22literacia%22> (consultado na Internet a 10/07/2006)
- Gomes, M. J., Bento da Silva e Dias, P. (1998). *A Internet no apoio à realização de trabalhos de grupo: uma experiência no ensino superior*. In Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia; Leandro S. Almeida; Maria João Gomes; Pedro Barbas de Albuquerque; Susana G. Caíres (editores), Braga: Universidade do Minho: 404-414.
- Gomes, M. J. (2004). *Educação a Distância*. Braga: Centro de Investigação em Educação.
- Graff, G. (2003). *Clueless in Academe: How Schooling Obscures the Life of the Mind*, University of Chicago magazine, April, vol.95, issue 4,

<http://magazine.uchicago.edu/0304/features/clouding.html> (consultado na Internet a 02/01/2005)

H

Harasim, L. (1990). *Online education: An environment for collaboration and intellectual amplification*. In L. Harasim, ed, *Online Education. Perspectives on a New Environment* New York: Praeger: 39–64.

Harasim, L. (1997). *Learning in Hyperspace* in Potential of the Web '97 workshop for educators, 19-21 may: IUC e IDE. <http://www.umuc.edu/ide/potentialWeb97/harasim.html> (consultado na Internet a 02/10/2005)

Haviland, C.; Mayberry, B. (2005). *Writing righting academic discourse*, Actas da 3rd Conference of the European Association for the Teaching of Academic Writing (EATAW), teaching writing on line and face to face, Athens, Junho.

I

Isernhagen, J.; Kosisek, J. (2000). *Improving Student's self- Perceptions as writers*, Journal of school improvement, volume 1, issue 2.

J

Jacobs, M. (2003). *Situated Cognition* <http://www.gsu.edu/~mstsw/courses/it7000/papers/situated.htm> (consultado na Internet a 29/02/2004)

Jeong, A. e Davidson-Shivers, G. (2003). *Gender Interactions in on-line debates: Look who's arguing with whom*, Annual meeting of The American Research Association, april: 21-25.

Jermann P., Dillenbourg P. (1999). *An analysis of learner arguments in a collective learning Environment*, Computer Support for Collaborative Learning, TECFA, University of Geneva, Switzerland, 265-273, <http://telearn.noe-kaleidoscope.org/warehouse/Jermann-Patrick-1999.pdf> (consultado na Internet a 07/11/2006)

Jespersen, J. e Reichler-Béguelin, M. J. (1997). *Argumentation et discours rapporté : présentation d'une séquence didactique*, in *Pratiques : enseigner l'argumentation*, n° 96, décembre: 101-124.

Johnson, R., Johnson D. (1977). *Cooperative Learning: Two heads learn better than one*, copyright (c)1988, 1997 by Context Institute journal, Last Updated 29 June 2000,

<http://www.context.org/ICLIB/IC18/Johnson.htm> (consultado na Internet a 07/11/2006)

- Johnson, R.; Johnson, D.; Stanne, M. B. (1986). *Comparison of computer-assisted cooperative, competitive and individualistic learning*, American educational research journal, vol. 23, nº3: 382-392.
- Jorge, I. & Miranda, G. (2005). *O Pensamento Crítico, a Presença Social e a Presença do Tutor no Fórum de um Curso de Formação On-Line de Professores de Português do Ensino Secundário*, in actas do Challenges 2005 — IV Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Centro de Competência Nónio da Universidade do Minho; Dias, P.; Varela de Freitas, C.; (Orgs.): 237-252.
- Justino, D. (2003). *Comunicação oral em sessão plenária no Challenges 2003, 5º SIIE*; Braga.

K

- 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)
- Kanselaar G., Erkens G., Prangma M., and Jaspers J. (2003). *Using Tools in Computer Supported Collaborative Argumentation*, http://edu.fss.uu.nl/medewerkers/gk/files/boulder_CSCL2002.pdf. (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)
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*. London: Routledge.
- Keegan, D. (2002a). *Do D-learning ao M-learning passando pelo E-Learning in Nov@formação*, Revista Semestral sobre Formação a Distância & eLearning, Julho, ano 1, nº 0: 22-23.

- Keegan, D. (2002b). *Sistemas de Gestão da Aprendizagem na Irlanda e no Reino Unido*. In Carina Baptista e Ana Dias (Orgs.), eLearning, o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa. Lisboa: INOFOR: 153-186.
- Kieft, M.; Rijlaarsdam, G. (2003). *Learning to write argumentative texts about literature*, IAIMTE conference, Julho, Lisboa. sp.
- Kruse, O. (2005). *From academic writing to science communication: Towards a wider view of knowledge reporting*, Actas da 3rd Conference of the European Association for the Teaching of Academic Writing (EATAW), teaching writing on line and face to face, Athens, Junho.

L

- Lagarto, J.R. (2002). *A Formação a distância em Portugal*. Nov@formação, Revista Semestral sobre Formação a Distância & eLearning, Julho, ano 1, nº 0, Inofor: 14-16.
- Lai, C. e Zhao, Y. (2006). *Noticing and text-based Chat*, in Language Learning & Technology, Vol.10, No.3, September 2006, 102-120, <http://llt.msu.edu/vol10num3/laizhao/default.html>, (consultado na Internet a 28/11/2006)
- Leki, I. (2003). *Academic writing: exploring processes and strategies*. - Cambridge: Cambridge University Press.
- Lessard Hébert, M., Goyette, G., Gérard, B. (1990). *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas*, Epistemologia e Sociedade. I. Piaget. Lisboa.
- Levary, E. (1992). *Computer activities and development of transitions in student writing*, Computers and education, vol. 18, nº 4: 311-318.
- Lima, M. (2004). *Estimulando a interactividade colaborativa e o raciocínio integrado em escolas de gestão através de interfaces hipertextuais dinâmicas: O Projecto Panteon*, in Tecnologias da Informação e educação a distância, orgs., Fróes Burnham, T., e Mattos, M. L., EDUFBA, Editora da Universidade Federal da Baía: 105-132.
- Lopes, A.C.M. (2004). *O 'conhecimento sobre a língua': algumas reflexões*, Faculdade de Letras de Coimbra, CELGA, http://www.uc.pt/celga/membros/docs/Ana_Cristina/Conhecimento_sobre_a_lingua_na.pdf (consultado na Internet a 23/02/2007)
- Loureiro, J. E. (1981). *Evolução das políticas de formação de professores do ensino secundário*, Revista da Universidade de Aveiro, Série Ciências da Educação, ano 2, nºs 1 e 2, Aveiro: 15-46.

- Loureiro, M. José (1994). "*Expressão escrita colaborativa mediatizada por computador – Atividades de Leitura e Escrita na Disciplina de Francês Língua Estrangeira*", (Tese de mestrado) – Universidade de Aveiro.
- 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.
- Loureiro, M. José, Loureiro, M. João, Moreira, A. & Dias, P. (2006). "*Perspectivas de e-aprendizagem no contexto Português. Um caso em estudo na disciplina de Tecnologia Educativa na Universidade de Aveiro*", in Santos, A. (org.) *Perspectivas Internacionais em Ensino e Aprendizagem Online: Debates, Tendências e Experiências*, São Paulo: Libra Três: 101-128. (ISBN 85-88240-08-01).

M

- Machado, J. (2002). *Elearning em Portugal*, FCA – Editora de Informática.
- Mann, S. (2002). *Understanding Networked Learning: A personal Inquiry into an Experience of Adult Learning On-line*, <http://www.shed.ac.uk/nlc2002/proceedings> (consultado na Internet a 17/09/2002)
- Maraschin, C. E Axt, M. (1998). *O enigma da tecnologia na formação docente*, actas do Encontro RIBBIE, <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribbie98/209.html> (consultado na Internet a 27/06/2006)
- Marttunen, M. (1998). *Electronic mail as a forum for argumentative interaction in higher education studies*. *Journal of Educational Computing Research*, 18: 387–405.
- Marttunen M. & Laurinen L. (2001a). *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)
- Marttunen M. & Laurinen L. (2001b). *Learning of argumentation skills in networked and face-to-face environments*, *Instructional Science*, vol. 29, nº2: 127–153, Kluwer Academic Publishers. Springer Netherlands <http://www.springerlink.com/media/12d237qhxp0xxmnuq7p/contributions/m/g/4/6/mg46679347jhr481.pdf> (consultado na Internet a 27/06/2006)

- Masseron, C. (1996). (coord.), *Enseigner l'Argumentation*, Pratiques n° 96, décembre.
- Masseron, C. (1997). *Pour une didactique de l'argumentation (écrite) : problèmes, objets, propositions (II)*, in Pratiques : enseigner l'argumentation, n° 96, décembre: 35-64.
- Matias, A.L. (2002). *Uma breve abordagem às dificuldades na expressão escrita nos alunos do Ensino Superior Politécnico*, Escola Superior de Educação da Guarda, Setembro. <http://www.edunau.pt/Downloads/dificuldades%20na%20express%C3%A3o%20escrita%20alunos%20ISP.pdf> (consultado na Internet a 02/12/2004)
- McAteer, E. Tolmie, A., Harris, R., Chappel, H., Marsden, S., Lally, V. (2002). *Characterising on-line learning environments*, <http://www.shef.ac.uk/nlc2002/proceedings> (consultado na Internet a 17/09/2003).
- Mclsaac, M.S. & Gunawardena, C.N. (1996). *Distance Education*. In D.H. Jonassen, ed. Handbook of research for educational communications and technology: a project of the Association for Educational Communications and Technology New York: Simon & Schuster Macmillan: 403-437.
- Mclsaac, M.S. (1999). *Pedagogy, the Internet and the Classroom*. Presentation for the 2º Encontro Internacional Artibytes, Santarém, Portugal, 16-18 June, 1999. http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/paper_artibyte.html (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Méjias, J. (1999). *L'argumentation et le débat : principes et mise en œuvre*, Intervention au cours de l'université d'automne de Paris, consacrée à L'ECJS, novembre. <http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/ses/ecjs/argumenter.html> (consultado na Internet a 02/12/2004)
- Mello, G. (2003). *Afinal o que é competência?* In Escola *on-line*, edição n° 160, Março, http://novaescola.abril.com.br/index.htm?ed/160_mar03/html/com_palavra (consultado na Internet a 05/01/2005)
- Miranda, A. Souto (2005). *Do tempo da terra*, Civilização Editora, 1ª edição, Setembro.
- Miranda, L. e Dias, P. (2003). *Ambientes de comunicação síncrona na Web como recurso de apoio à aprendizagem de alunos do ensino superior*, Actas do Challenges 2003, III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação e 5º SIIE, Simpósio Internacional de Informática Educativa, Braga, suporte CD: 239-250.

- Misser, E. (2005). *Academic Writing – What is it? A Writing centre handout*, Laurier Writing Centre, Wilfrid Laurier University, <http://info.wlu.ca/writing/handouts.shtml> (consultado na Internet a 04/06/2005)
- Mitchell, G. (1998). *Pedagogical possibilities for argumentation agency in academic debate*, in *Argumentation and advocacy*, vol. 35, issue 2: 41-60.
- Moore, M. G. & Kearsley, G. (1996). *Distance Education, a systems view*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Moreira, A. (1996). *Desenvolvimento da flexibilidade cognitiva dos alunos futuros professores: uma experiência em didáctica do inglês*, Dissertação de doutoramento, Universidade de Aveiro.
- Moreira, A. (2002). *Crianças e tecnologia, tecnologia e crianças*, A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do Ensino Básico, orga. Ponte, J. P., Cadernos de formação de professores, Inafop, Porto Editora: 9-18.
- Moreira, A. (2007). *As TIC na Educação, Comunicação Oral* in *Encontros Internacionais de Inovação para uma Escola Interactiva*, Exponor, 3 de Maio, Porto.
- Mota, F.; Flores, F. e Loureiro, M. José (2004). “*As Tecnologias de Informação e Comunicação numa perspectiva integradora e transversal*”, in *Agora nº7* (revista online do Prof2000) <http://www.prof2000.pt/prof2000/agora/agora.html> (consultado na Internet a 04/06/2005)
- Murphy, E. (2004). *Recognising and promoting collaboration in an online asynchronous discussion*. *British Journal of Educational Technology*, 35(4): 421-431.

N

- Neri de Souza, F. (2006). *Perguntas na Aprendizagem de Química no Ensino Superior*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Newman, D. R., Johnson, C., Webb B., and Cochrane, C. (1997). *Evaluating the quality of learning in Computer Supported Co-operative Learning*, Queen's University Belfast, *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 48, no6: 484-495 Information Management Dept. <http://www.qub.ac.uk/mgt/papers/jasis/jasis.html> (consultado na Internet a 20/04/2006)
- Noël, B. (1991). *La metacognition*. De Boeck Université: Editions Université, Pedagogies en Developpement – Problematiques.

- Norman, T. (2000). *Argument in multi-agent systems*, Symposium on Argumentation and computation, Bonskeid House, Perthshire, Scotland, <http://www.csd.abdn.ac.uk/~tnorman/sac/Norman.doc> (consultado na Internet a 23/04/2005)
- Norris C and Solloway, E. (2004). *Life in the handheld-centric classroom*, In Actas do VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, RIBIE, org. Mendes, A.J., - Monterrey, México, 13 a 15 de Outubro: 167-176.
- Norton, C. (2001). *Os Mecanismos da Escrita Criativa*, Temas & Debates, Lisboa, 1ª edição, 129.
- Nóvoa, A. (1993). *A solução pode estar no trabalho de repensar o trabalho*, in "A Página da educação" nº 13: 12-13.
- Nóvoa, A. (1997). *A Formação de professores e a função docente* in A. Nóvoa (ed.), *Os professores e a sua formação*, 3ª ed. Lisboa. Don Quixote: 15-33.
- Nóvoa, A. (2005). *Evidentemente : Histórias da Educação*, Col. Outras Publicações, Edições Asa, Lisboa.

P

- Páez, I. (1990). *Algunos resultados de una investigación sobre las competencias lingüísticas del estudiante de la USB* in Argos, nº 12, 8-23.
- Papert, S. (1993). *The Children's Machine- Rethinking School in the Age of the Computer*, New York, Basic Books, <http://www.stemnet.nf.ca/%7Eelmurphy/emurphy/papert.html> (consultado na Internet a 12/12/2003)
- Papert, S. (1996). *A família em rede*, Lisboa, Relógio d'Água Editores.
- Paulsen, M. (2002). *Sistemas de educação Online: Discussão e Definição de Termos*. In Carina Baptista e Ana Dias (Orgs.), *eLearning, o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa*. Lisboa: INOFOR: 19-30.
- Pedro, L. e Moreira, A. (2003). *O ensino baseado em casos e os hipertextos de flexibilidade cognitiva: tópicos de desenvolvimento do protótipo didaktos*, Challenges 2003, 5º SIIIE; actas; (org. Dias, P. e Freitas), C. V., Centro de Competência Nónio - U.M., Setembro de 2003, 1ª edição: 641-650.
- Pedrosa de Jesus, J. (2003). *Algumas razões para um debate sobre a formação de professores*, *Abertura da Semana da prática pedagógica da universidade de Aveiro, 4 de Junho de 2002*, Gabinete de imagem, CIFOP, Universidade de Aveiro, 1ª edição.

- Pereira, D. C. (2003). *Pedagogia em Ciência e Tecnologia para o sec. XXI: Necessidade de mudar de paradigma* http://www2.ii.ua.pt/uiccpsf/spashe_up_doc1.pdf (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Pereira, D. C. (2005). *Consequências Educativas das Características Contemporâneas da Ciência, Sociedade e Espírito* (http://www2.ii.ua.pt/uiccpsf/spashe_up_doc3.pdf) (consultado na Internet a 17/01/2007)
- Pereira, M.L.A. (2000). *Texto argumentativo* in “Dicionário de metalinguagens da Didáctica, Porto Editora, 1ª edição, 477-478.
- Pereira, M.L.A. (2002). *Das palavras aos actos: ensaios sobre a escrita na escola*, Monografia, colecção - temas de investigação, Instituto de Inovação Educacional.
- Pereira, M.L.A. (2005). *O ensino da escrita na escola: um objecto plural*. DDTE – Universidade de Aveiro, no prelo.
- Perelman, F. (1999). *La production de textos argumentativos en el aula*, in Revista En el aula, nº 11, Ministerio de Educación de la Nación, Argentina, Febrero, <http://www.cerlalc.org/Escuela/datos/textos.doc>, (consultado na Internet a 05/01/2005)
- Pérez, A. (1998). *Gramatica oracional: un enfoque integrador para la enseñanza de la production escrita en estudiantes de educación superior* in Letras, nº57: 53-70.
- Perrenoud, P. (2000). *L’approche par competences, une réponse à l’échec scolaire ?* in Actes du colloque de l’association de pédagogie collégiale, Montréal, septembre, http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_2_2.html (05/01/2005)
- 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.
- Ponte, J. P. (2002). *Nota de apresentação*, A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do Ensino Básico, org. Ponte, J. P., Cadernos de formação de professores, Inafop, Porto Editora.
- Prata, R. (2003). *A competência argumentativa Oral na Escolaridade Obrigatória*, Deptº de Didáctica e Tecnologia Educativa, Universidade de Aveiro.

PUCRS (2003). "Química Orgânica ganha atrativos" Publicação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Assessoria de Comunicação Social – Ano XXVI – Nº 113 – Março-Abril: 36-37.

R

Ramos, F. (2004). *O eLearning na Universidade de Aveiro*, in Tecnologias da Informação e educação a distância, orgs., Fróes Burnham, T., e Mattos, M. L., EDUFBA, Editora da Universidade Federal da Baía: 155-170.

Ravenscroft, A (2000). *Designing argumentation for conceptual development*, Computers and Education, nº 34: 241-255.

Reed, C. (2000). *Building monologue*, Symposium on Argumentation and computation, Bonskeid House, Perthshire, Scotland.

Reed, C.; Rowe, G, (2004). *Araucaria: Software for argument analysis, diagramming and representation*, Division of Applied Computing, University of Dundee, Dundee DD1 4HN Scotland, [chris, growe]@computing.dundee.ac.uk, Accepted 1 September 2004 <http://babbage.computing.dundee.ac.uk/chris/publications/2004/ijait.pdf> (consultado na Internet a 10/01/2007)

Rescol, Canadian (2003). *Modèles d'intégration des TIC*, Réseau des écoles innovatrices, <http://www.schoolnet.ca/nis-rei/f/tic/membres/> (consultado na Internet a 05/11/2204)

Ribeiro, R. (2001). *Webquest: A revolução tranquila*, Risco, nº 3, Porto Editora: 30-32.

Rolf, B.; Magnusson, C.; Deaner, E. ; Anderberg, P. (2002). *Athena: two software packages. Athena standard - reasoning and argumentation. Athena Negotiator - analysis of decisions and negotiations*. Copyright © 2002 by Bertil Rolf and Charlotte Magnusson, each. <http://www.athenasoft.org/> (consultado na Internet a 10/01/2007)

Rosenberg Duska, Sillince John A. A. (1999). *Common Ground in Computer-supported Collaborative Argumentation, Computer-Supported, Collaborative Argumentation for Learning Communities*, CSCL99 Conference, http://www.rhbnc.ac.uk/~uhtm059/common_groundin_csca.htm, (consultado na Internet a 20/04/2006)

Rottava, L. (1999.) *A perspectiva dialógica na construção de sentidos em leitura e escrita*, in Linguagem e Ensino, vol. 2, nº 2: 145-160.

S

- Sampaio, I., Santos, A. (2002). *Leitura e redacção entre universitários: avaliação de um programa de Intervenção*. In *Psicologia em Estudo*, Maringá, v.7, n.1, jan/jun: 31-38.
- Sánchez, I. (1990). *¿Por qué son tan incoherentes los ensayos que escriben los estudiantes?*, in *Letra Nueva*, nº1: 87-93.
- Sánchez, J. y Alarcón, P. (2004). *Aprendizaje basado en proyectos multimediales como Modelo de Integración Curricular de TICs*, In *Actas do VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa*, RIBIE, org. Mendes, A.J., - Monterrey, México, 13 a 15 de Outubro: 167-176.
- Santos, A. (2002). *O e-Laerning na PT Inovação*, Expresso 23/03/2002.
- 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.
- Serra, P. (1996). *Retórica e Argumentação*, Universidade da Beira Interior, <http://ubista.ubi.pt/~comum/jpserra retorica.html> (consultado na Internet a 02/12/2004)
- Sousa, A. (2001). *A persuasão*, Colecção Estudos em Comunicação, ISBN 972-9209-76-6, Universidade da Beira Interior, Livros LABCOM (Laboratório de Comunicação on-line), 218.
- Stephen C.; Kinshuk; Hunt L. M. (2004). *Assessing Discussion Forum Participation: In Search of Quality*, in *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning* December 2004 Vol 1. No. 12. http://www.itdl.org/Journal/Dec_04/index.htm (consultado na Internet a 27/06/2006)

T

- Tavares, J. (2004). *Notas sobre o cyberspaço e cybertempo – pressupostos para a “transmutação” do ensino superior*, in *Tecnologias da Informação e educação a*

- distância, orgs., Fróes Burnham, T., e Mattos, M. L., EDUFBA, Editora da Universidade Federal da Baía: 22-36.
- Tickner, S. (2002). *Charting Change in Networked Learners: What can we learn about what they learn?*, <http://www.shef.ac.uk/nlc2002/proceedings> (consultado na Internet a 17/09/2002)
- Todorov, T. (1981). *Mikhail Bakhtine - le Príncipe Dialogique*, Éditions du seuil, Paris.
- Tomsic, L. (2003). *Establishing a community of practice for collaborative learning and social network analysis*, literature review <http://www2.hawaii.edu/~tomsic/papers/ICS%20668%20Lit%20Review%20Project.doc> (consultado na Internet a 20/04/2006)
- Torres, M. G.; Mouta, C.; Meneses A. L. (2002). *Profissão, profissionalidade e profissionalização dos educadores de infância*, Cadernos de Educação de Infância, Jan./Mar. 2002, Investigação: 1-14. http://cei.no.sapo.pt/edicoes/2002/investigacao_61.pdf (consultado na Internet a 07/11/2006)
- Tuckman, B. W. (2000). *Manual de Investigação em Educação* Fundação Caloutse Gulbenkian, Lisboa.

U

- Universidad Nacional de Luján (2001). *La lectura y la escritura como prácticas académicas universitarias*, www.unlu.edu.ar/~redecop/libro.htm (consultado na Internet a 20/04/2006)

V

- Valente, L. (2004). *Apresentação da plataforma FLE3*, comunicação Seminário eLearning, Centro de Congressos da Exponor, ,Leça, 7 de Maio.
- 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_reason_able.pdf (consultado na Internet a 07/01/2007)
- Van Gelder, T. J., Bissett, M., & Cumming, G. (2004). *Cultivating Expertise in Informal Reasoning*. Canadian Journal of Experimental Psychology, 58, 142-152. http://www.philosophy.unimelb.edu.au/reason/papers/CJEP_van_Gelder.pdf (consultado na Internet a 07/01/2007)
- Van Gelder, T.J. (2005). *Teaching Critical Thinking: Some Lessons from Cognitive Science*. College Teaching 45, 1-6 <http://www.philosophy.unimelb.edu>.

au/reason/papers/Teaching_CT_Lessons.pdf (consultado na Internet a 07/01/2007)

- Vandergrift, K. (2002). *The anatomy of a distance education course: A case study analysis*. Journal of Asynchronous Learning Networks, 6(1): 76-90.
- Veerman, A. L., Andriessen, J. E. B., & Kanselaar, G. (1999). *Collaborative learning through computer-mediated argumentation*. In C. Hoadly & J. Roschelle (Eds.), Proceedings of the third conference on Computer Supported Collaborative Learning: 640 - 650. Palo Alto, California: Stanford University. http://edu.fss.uu.nl/medewerkers/gk/files/Stanford_CSCL99.PDF (consultado na Internet a 23/07/2006)
- Veiga, M. J. e Baptista M. M. (2004). *Argumentar*, Ver o Verso Edições Lda. – Maia, 1ª edição.
- Vicente C. e Verdejo F. (2004). *Realización de Memorias en Grupo mediante Espacios Compartidos y Discusión Argumentativa*, in Informática Educativa: Nuevos retos, actas do VI Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE 2004), org. Pérez et al, Universidade da Extremadura: 312-319.
- Vieira, I. M. (2004). *Sobre la escritura académica en América latina: Síntesis de los estudios en Argentina, México y Venezuela*. In Textos de didáctica de la lengua y literatura, nº 36, abril: 96-108.
- Vignaux, G. (1976). *L'argumentation*, Librairie Droz, Genève.
- Vigner, G. (1975). *Écrire et convaincre*, Outils, Hachette, Paris.
- Vigner, G. (1979). *Parler et convaincre*, Outils, Hachette, Paris.
- Voos, R. (2003). *“Blended-learning – What is it and where might it take us?”* in Perspectives in Quality On-line Education, a publication of the Sloan Consortium, volume 2, issue1- February: 3-5.
- Vygotsky, L.S. (1985). *Pensée et Langage*, Editions Sociales.

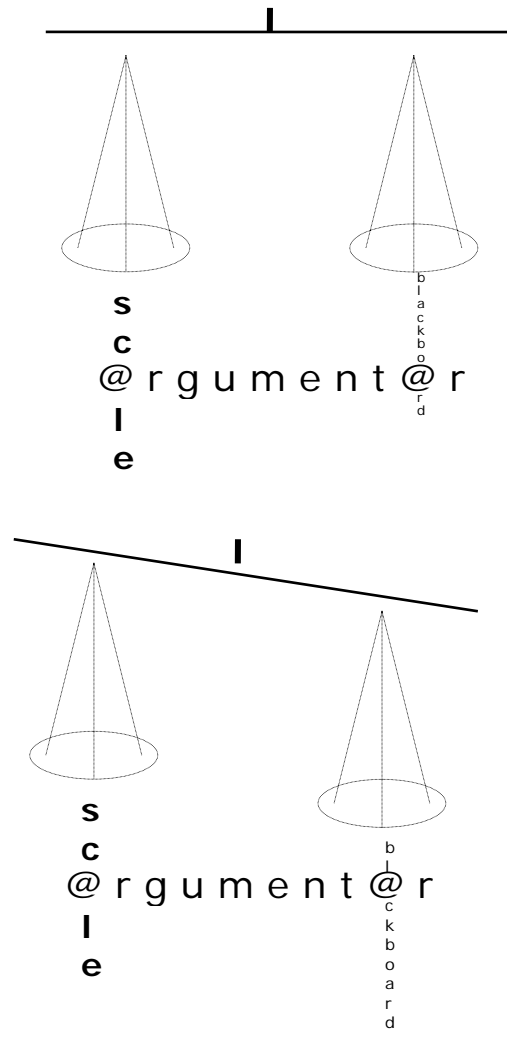
W

- Wade, M.; Schneberger, S. (2006). *Media Richness theory, Theories used in IS research*, <http://www.istheory.yorku.ca/mediarichnesstheory.htm> (consultado na Internet a 27/06/2006)
- Wallace, D. (1994). *Collaborative Planning and Transforming Knowledge* Journal article.; The Journal of Business Communication, Vol. 31, No. 1, 41-60

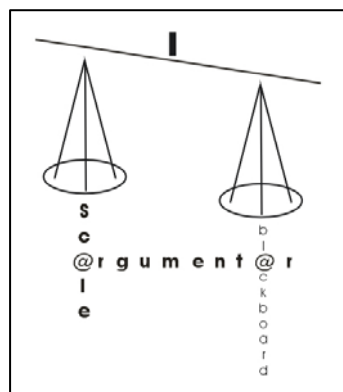
- <http://job.sagepub.com/cgi/content/abstract/31/1/41>, (consultado na Internet a 28/11/2006)
- Weinberger, A.; Fischer, F.; Stegmann, K. (2005). *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education: Scripts for Argumentative Knowledge Construction in Distributed Groups*, Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) conference, Taipei, Taiwan, 30/05 a 04/06 css.cscl2005.org/DownloadFile.aspx?p=275 (consultado na Internet a 27/06/2006)
- Weisberg, L. (1992). *Beyond Drill & Practice in a One-Computer Classroom*, The Computing Teacher, August/September: 27-28.
- 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).
- Wheeler, S. (2005). *Creating Social Presence in Digital Learning Environments: A Presence of Mind?* TAFE Conference, Queensland, Australia: 11 November, (Faculty of Education, University of Plymouth, United Kingdom, <http://videoling.tafe.net/learning2005/papers/wheeler.pdf> (consultado na Internet a 20/04/2006)
- Wigbert, B. (2001). *Learning by doing: It's no Panacea*, Forum: Learning from history, [http://www.holocaust-education.de/discuss/discuss/msgReader\\$3?mode=topic](http://www.holocaust-education.de/discuss/discuss/msgReader$3?mode=topic) (consultado na Internet a 05/01/2005)
- Wilson, E. V. (2000). *Student characteristics and computer-mediated communication*, Computers & Education, nº 34, Pergamon, 67-76

7 Anexos

Anexo 1 - Estudos do Logótipo do projecto



Logótipo do projecto



Anexo 2 - Plano e calendário da experiência

AULA PRESENCIAL	BLACKBOARD	SCALE	DURAÇÃO	SITUAÇÃO
Sessão 1 – 15.03 – quarta				
Resolução do teste de entrada de conteúdos de TDN e ARG. (Texto “Os transgênicos vão alimentar o mundo, ou não?” e “Conferência Ministerial sobre Ciência e Tecnologia Agrícola. Sessão de Abertura” – diades 1, 2, 3 e 4) e “Análise caso a caso” – diades 5, 6, 7 e 8). Leitura, TDN e produção de texto.			90 min.	presencial
Sessão 2 – 22.03 – quarta				
Introdução aos ambientes Blackboard e SCALE. Apresentação do módulo de formação.			60 min.	presencial e online
	Questionário 1 “Conhecimentos e relação com as TIC”.		20 min.	online
	Questionário 2 “Leitura e escrita”.		15 min.	online
	Questionário 3 “Tomada de notas”.		15 min.	online
Sessão 3 – 29.03 – quarta				
		Releitura dos textos de entrada e da tomada de notas presencial.	15 min.	presencial
		Discussão em diades acerca dos procedimentos adoptados e as dificuldades sentidas na TDN presencial (Chat livre), bem como acerca das estratégias a adoptar para uma TDN mais eficaz.	60 min.	online
	Registo individual, no Blackboard, de uma nova tomada de notas, a partir dos textos do teste de entrada, e discussão simultânea no Chat livre do Scale.		40 min.	online
Sessão 4 - 05.04 - quarta				
		Construção de um gráfico individual no Grapher assente no debate em Alex.	40 min.	online
		Debate e confronto dos gráficos individuais, a partir das tarefas anteriores (tomada de notas no Blackboard e debate dos argumentos em Alex).	30 min.	online

		Encadeament o lógico de um texto argumentativo e discussão da actividade no Chat livre.	60 min.	online
	Participação em fórum sobre alguns dos conteúdos a trabalhar na sequência (tomada de notas, texto argumentativo...).			online
	Nota: O fórum estará sempre disponível, podendo, assim, os alunos, participar, sempre quiserem.			
Sessão 5 - 19.04 - quarta				
Resolução do teste de saída de conteúdos de TDN e ARG. (Textos "Os Transgénicos Vão Alimentar o Mundo, Ou Não?" e "Conferência Ministerial sobre Ciência e Tecnologia Agrícola. Sessão de Abertura" – díades 1, 2, 3 e 4) e "Análise caso a caso" – díades 5, 6, 7 e 8).			90 min.	presencial
Sessão 6 - 26.04 - quarta				
	Questionário 1.1 "Relação com as TIC".		10 min.	online
	Questionário 2.1 "Leitura e escrita"		15 min.	online
	Questionário 3.1 "Tomada de notas"		15 min.	online
	Questionário 4 "Plataformas".		15 min.	online
Todas as actividades (tempo efectivo)			=	9 h

Anexo 3 - Lista dos participantes

Nomes	n.º mec.	mail	telemóvel
1- Ana Maria Sousa Almeida	32706	a32706@alunos.dte.ua.pt	917430874
2- Ana Patrícia B. Fernandes	32658	anaf210@hotmail.com	918829965
3- Ana Rita Barroso Vital	33004	a33004@alunos.dte.ua.pt	916823252
4- Ângela Francisco	33297	a33297@alunos.dte.ua.pt	912112623
5- Catarina Alexandra Dias Oliveira	33500	a33500@alunos.dte.ua.pt	
6- Joana Ferreira	33956	a33956@alunos.dte.ua.pt	961054628
7- Joana Margarida Barros Pereira	33520	a33520@alunos.dte.ua.pt	961177417
8- Maria João Santana	31557	a31557@alunos.dte.ua.pt	968374066
9- Mariana Luísa Lopes Matias	33871	a33871@alunos.dte.ua.pt	916499360
10- Mónica Chousa	34338	7.1.1 a34338@alunos.dte.ua.pt	964341185
11- Sérgio Manuel de Jesus Lopes	32746	a32746@alunos.dte.ua.pt	966206202
12- Sofia Cantanhede	34177	a34177@alunos.dte.ua.pt	964655882
13- Sónia Santos	33480	a33480@alunos.dte.ua.pt	912165006
14- Vera Susana Araújo	33343	a33343@alunos.dte.ua.pt	917765165
15- Filipa Alexandra Rodrigues Pereira	33871	filipa_rodrigues_pereira@hotmail.com	966567398
16- Cláudia Dias Cardoso	33071	a33071@alunos.dte.ua.pt	

Anexo 4 - Códigos de acesso das díades e alunos

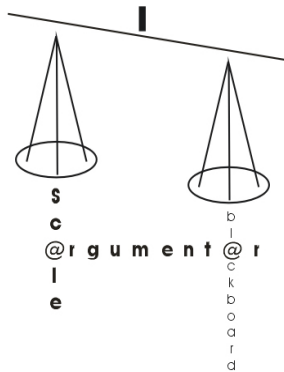
DÍADE 1	
<p>Aluna 1</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade1 pw: grapher Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a1 apelido: a1d1</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo1</p> <p>BLACKBOARD a1 login: a1 pw: alex</p>	<p>Aluna 2</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade1 pw: grapher Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a2 apelido: a2d1</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo1, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso, não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala do grupo 9.</p> <p>BLACKBOARD a2 login: a2 pw: grapher</p>
DÍADE 2	
<p>Aluna 3</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade2 pw: fome Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a3 apelido: a3d2</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo2</p> <p>BLACKBOARD a3 login: a3 pw: chat</p>	<p>Aluna 4</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade2 pw: fome Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a4 apelido: a4d2</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo2, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso, não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 10.</p> <p>BLACKBOARD a4 login: a4 pw: fome</p>

DÍADE 3	
<p>Aluna 5</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade3 pw: ogm Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a5 apelido: a5d3</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo3.</p> <p>BLACKBOARD a5 login: a5 pw: tarefa</p>	<p>Aluna 6</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade3 pw: ogm Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a6 apelido: a6d3</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo3, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 11.</p> <p>BLACKBOARD a6 login: a6 pw: ogm</p>
DÍADE 4	
<p>Aluna 7</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade4 pw: recursos Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a7 apelido: a1d1</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo4</p> <p>BLACKBOARD a7 login: a7 pw: forum</p>	<p>Aluna 8</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade4 pw: recursos Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a8 apelido: a8d4</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo4, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso, não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 12.</p> <p>BLACKBOARD a8 login: a8 pw: recursos</p>

DÍADE 5	
<p>Aluna 9</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade5 pw: cultivo Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a9 apelido: a9d5</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo5</p> <p>BLACKBOARD a9 login: a9 pw: planta</p>	<p>Aluna 10</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade5 pw: cultivo Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a10 apelido: a10d5</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo5, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso, não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 13.</p> <p>BLACKBOARD a10 login: a10 pw: cultivo</p>
DÍADE 6	
<p>Aluna 11</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade6 pw: rega Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a11 apelido: a11d6</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo 6.</p> <p>BLACKBOARD a11 login: a11 pw: terreno</p>	<p>Aluna 12</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade6 pw: rega Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a12 apelido: a12d6</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo 6, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso, não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 14.</p> <p>BLACKBOARD a12 login: a12 pw: rega</p>

DÍADE 7	
<p>Aluna 13</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade7 pw: planeta Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a13 apelido: a13d7</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo 7.</p> <p>BLACKBOARD a13 login: a13 pw: mundial</p>	<p>Aluna 14</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade7 pw: planeta Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a14 apelido: a14d7</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo7, à exceção da tarefa 6, na qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso, não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 15.</p> <p>BLACKBOARD a14 login: a14 pw: planeta</p>
DÍADE 8	
<p>Aluna 15</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade8 pw: sol Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a15 apelido: a15d8</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo 8.</p> <p>BLACKBOARD a15 login: a15 pw: msn</p>	<p>Aluna 16</p> <p>SCALE Acesso ao grupo respectivo: login: diade8 pw: sol Acesso à sessão (“Identificação”): nome: a16 apelido: a16d8</p> <p>Em SCALE, para todas as tarefas, entra sempre na sala do grupo8, à exceção da tarefa 6 para a qual entra na sessão comum (em baixo – no ecrã). Para isso não precisa do login e pw da díade. Entre com o seu nome e apelido usuais na sala de grupo 16.</p> <p>BLACKBOARD a16 login: a16 pw: sol</p>

GUIA DE UTILIZAÇÃO DO AMBIENTE SCALE



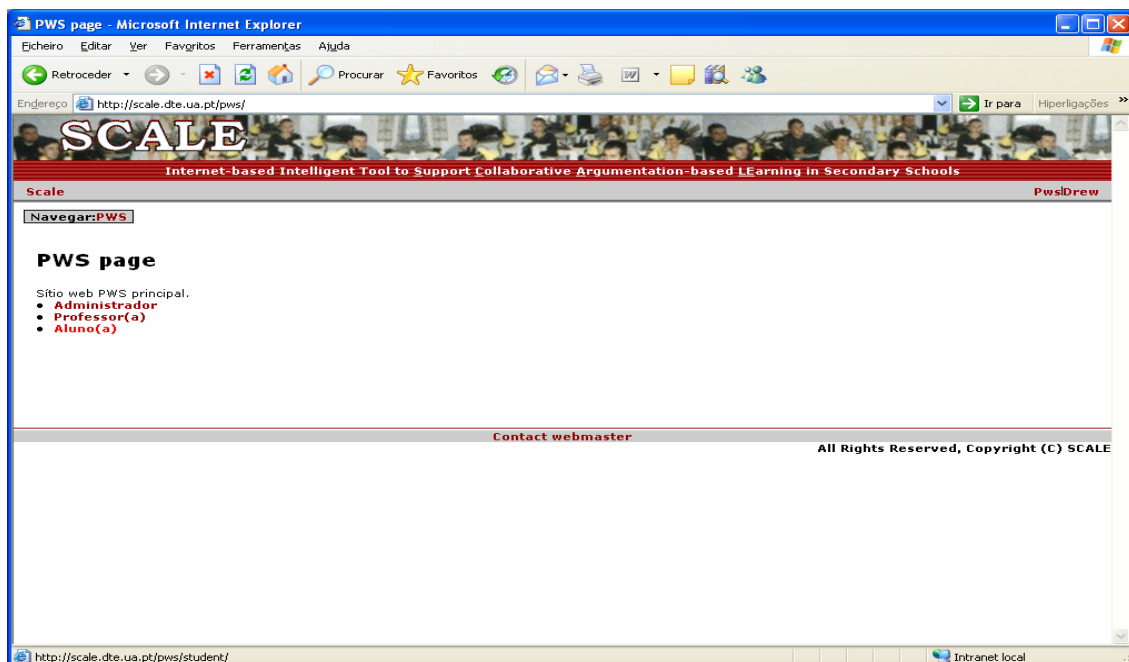
⇒ A plataforma **SCALE**, especificamente concebida para o desenvolvimento da competência argumentativa, permite a discussão de assuntos polémicos recorrendo a várias estratégias de discussão *online*. Pode fazê-lo em *chat* livre, num *chat* estruturado (Alex), através da representação gráfica (Grapher), entre outras possibilidades, como ler textos ou aceder a páginas *web* disponíveis. Pode ainda construir um texto, individualmente ou em simultâneo com um colega seu (trabalho em díades).

⇒ Este guia orienta-a(o), por um lado, em relação aos procedimentos a adoptar para aceder ao ambiente **SCALE** e, por outro, ao modo como percorrer e resolver uma sequência de tarefas.

1. ACESSO À PLATAFORMA

⇒ A primeira coisa a fazer é digitar o endereço do **SCALE** ⇒ <http://scale.dte.ua.pt> ou <http://scale.dte.ua.pt/pws/>.

⇒ Aparece-lhe a página reproduzida abaixo. Entre no *link* aluno(a).



2. ACESSO AO GRUPO DE TRABALHO

⇒ O ecrã reproduzido possibilita-lhe o acesso à listagem de todos os grupos de trabalho já criados. Os seus professores atribuíram-lhe um grupo de trabalho, bem como o nome de utilizador e a palavra passe que permitem aceder a ele, para, a partir daí, poder percorrer e resolver todas as tarefas que lhe são propostas.



⇒ O ecrã abaixo representa a janela onde vai proceder à sua autenticação para aceder ao grupo (diade) a que pertence.



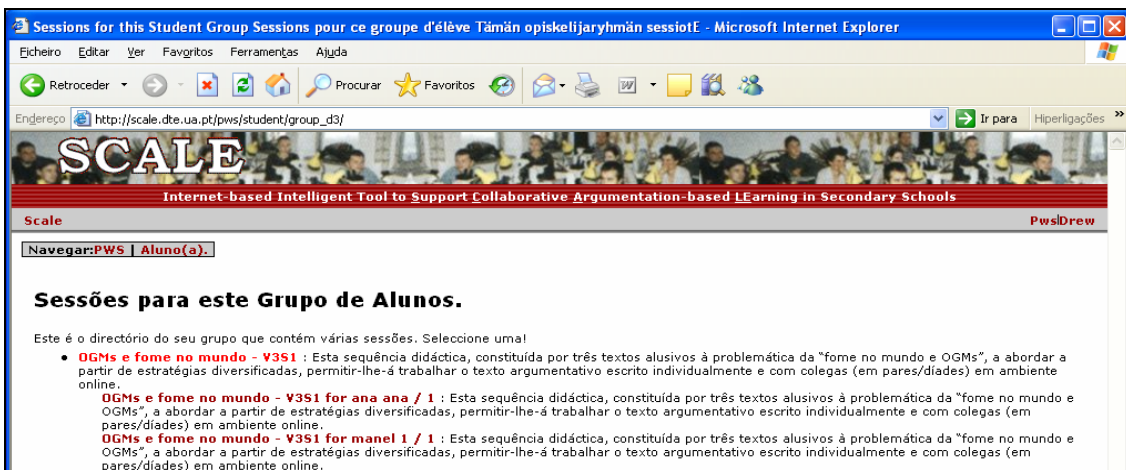
A janela ao lado exemplifica o acesso ao grupo de trabalho (diade) 3, ao qual se convencionou chamar “d3”, com a palavra passe que lhe foi atribuída, pelo professor/administrador:
 ●●●●

3. ACESSO À SESSÃO

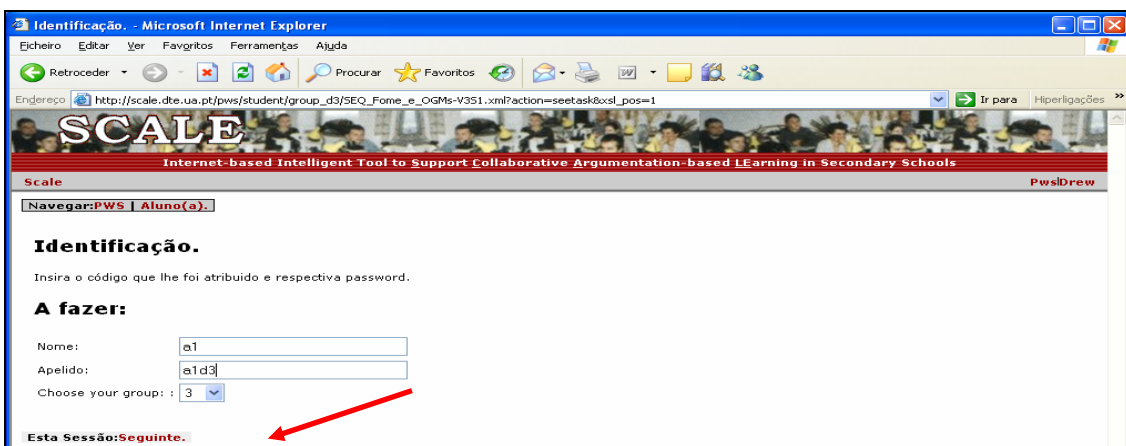
⇒ Depois de entrar no seu grupo de trabalho, surge-lhe o nome da sequência onde deve entrar –“[OGMs e fome no mundo - V3S1](#)” –, assim como todas as sessões dessa sequência em que outros alunos já participaram.

Por exemplo, “[OGMs e fome no mundo - V3S1 for ana ana / 1](#)” foi a sessão de trabalho em que a aluna com o nome “Ana” participou, e “[OGMs e fome no mundo - V3S1 for manel 1 / 1](#)” a sessão em que o Manuel interveio. No seu caso, não vai entrar com o seu nome, mas sim com o código que lhe foi atribuído, uma vez que tudo o que for feito por si ficará gravado em regime de anonimato.

Nota: No fim de cada ecrã, deve *cliquear* em *seguinte* para avançar.

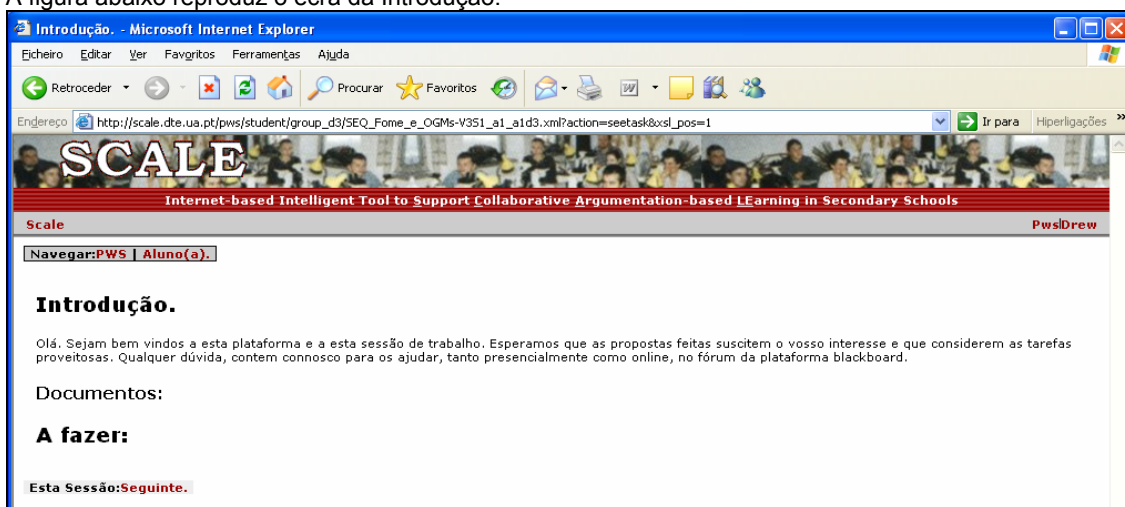


⇒ Tem, assim, de se autenticar com o seu nº convencional (código) e apelido (também ele codificado) para entrar na sessão e, dessa forma, ficar registado todo o seu percurso de trabalho (em regime de anonimato), como mostra o ecrã seguinte.



⇒ Pode, agora, entrar na sequência de trabalho. Tenha em atenção que a sequência é a descrição do conjunto das tarefas a executar e respectivas instruções com vista a atingir um determinado objectivo educacional, sendo a sessão a execução propriamente dita, eventualmente, pelos alunos e, eventualmente, pelos professores, das actividades propostas. Todas as acções são automaticamente registadas no servidor. Para isso, a sua autenticação é muito importante. Sem ela, nada do que fizer nas diferentes sessões da sequência será gravado no servidor!

A figura abaixo reproduz o ecrã da Introdução.



4. CHAT LIVRE

⇒ A imagem seguinte exemplifica a participação num debate em **chat livre** (neste caso, trata-se de debater com o seu colega de grupo as anotações feitas individualmente a partir do texto indicado).
Nota: Sempre que entrar no *chat*, deverá identificar-se com o seu código para que possa ser "reconhecido".

5. GRAPHER E ALEX



⇒ A figura que se segue ilustra uma outra tarefa e estratégia de discussão. Trata-se do **Grapher** (lado esquerdo do ecrã), uma ferramenta de representação gráfica de debates e discussões e do **Alex** (lado direito do ecrã), uma ferramenta de discussão em *chat* estruturado, em que, para dar a sua opinião, terá de escolher um dos modelos de início de frase disponíveis. Estas ferramentas permitem, assim, uma forma altamente estruturada de argumentação e podem ser utilizados em simultâneo ou separadamente.

“OS OGM’S SÃO A SOLUÇÃO PARA ACABAR COM A FOME NO MUNDO”.

“OS OGM’S SÃO A SOLUÇÃO PARA ACABAR COM A FOME NO MUNDO”. 1- Posicione-se em relação a esta afirmação e proceda, individualmente, a uma tomada de notas no Editor de Texto que sustente a sua opinião. 2- No Grapher, construa um gráfico que sistematize as suas anotações. IMPORTANTE: Estes elementos (alínea 1 e 2) devem ser gravados e impressos. 3- Aceda ao Grapher e ao Alex e compare o gráfico construído com o do seu par, confrontando as opiniões divergentes.

Documentos:

A fazer:

Cada um de vós deverá exprimir-se e avançar argumentos com o grapher. De seguida, explorem e aprofundem em conjunto a questão colocada, tendo em consideração os diferentes pontos de vista, de modo a enriquecer as vossas opiniões e melhorar os vossos argumentos.

1 Seleccione um template ALEX 1-2-3

Argumento: crítico a afirmação... porque

Explorar: gostaria de clarificar a afirmação... dizendo

Opinião: não estou de acordo com a afirmação

Comentar: Olá

2 Construa o Seu Argumento Verifique o seu argumento incluindo as ligações antes de o submeter

De seguida, vamos exemplificar, mais detalhadamente, a utilização do **Alex** e do **Grapher (JigaDraw)**.

Alex

⇒ A ferramenta **Alex**, como foi referido, é um *chat* estruturado que oferece *templates* (modelos) para a construção e elaboração de argumentos. Esses modelos são frases ou inícios de frases que ajudam a desencadear e/ou a complementar o debate, nomeadamente no que se refere a argumentar, explorar, opinar e comentar tópicos da discussão.

As reproduções de ecrã que se seguem ilustram esses modelos.

Modelos - argumentação:

Alex 1-2-3 ALEX 1-2-3

1 Seleccione um template

Argumento: apoio a afirmação... porque

Explorar: apoio a afirmação... porque

Opinião: crítico a afirmação... porque

Comentar: poderias avançar com um argumento a favor da afirmação

2 Construa o Seu Argumento Verifique o seu argumento

Modelos - exploração:

1 Seleccione um template		ALEX 1-2-3
Argumento:	apoio a afirmação... porque	
Explorar:	gostaria de clarificar a afirmação... dizendo	
Opinião:	gostaria de clarificar a afirmação... dizendo	
Comentar:	poderias clarificar a afirmação retiro a afirmação... porque a afirmação... está relacionada com a afirmação... porque há um problema entre a afirmação... e a afirmação... porque gostaria de justificar a afirmação... dizendo poderias dar um exemplo para justificar a afirmação	
2 Construa o Seu Argumento		Verifique o seu argumento incluindo as ligações antes

Modelos - opinião:

1 Seleccione um template		ALEX 1-2-3
Argumento:	apoio a afirmação... porque	
Explorar:	gostaria de clarificar a afirmação... dizendo	
Opinião:	não estou de acordo com a afirmação	
Comentar:	não estou de acordo com a afirmação concordo com a afirmação mudei de opinião acerca da afirmação qual é a tua opinião a propósito da afirmação	
2 Construa o Seu Argumento		Verifique o seu argumento incluindo as

Modelos - comentário:

1 Seleccione um template		ALEX 1-2-3
Argumento:	apoio a afirmação... porque	
Explorar:	gostaria de clarificar a afirmação... dizendo	
Opinião:	não estou de acordo com a afirmação	
Comentar:	Olá Adeus É a minha vez É a tua vez Despacha-te Mais devagar Passamos para outro tópico? Gostaria de falar acerca da afirmação Compreendo o que queres dizer	
2 Construa o Seu Argumento		Verifique o seu argumento incluindo as ligações antes de o submeter

Os procedimentos a adoptar com vista à construção de um argumento através do Alex são simples:

⇒ No ecrã, seleccione um modelo. Clique na seta à direita de uma das quatro listas disponíveis para ver todos os modelos disponíveis. De seguida, seleccione o modelo que pretende clicando sobre ele com o rato.

⇒ Depois de escolhido o modelo, de acordo com as situações, complete e justifique a sua escolha (sempre que for caso disso) e submeta-a. A discussão vai aparecendo, à medida que se desenvolve, na caixa correspondente à parte “Construa o Seu Argumento”. Se se aperceber que optou pelo modelo errado, seleccione outro a partir de uma das listas.

⇒ Quando considerar que o argumento está devidamente elaborado, clique no botão “submeter”. O seu texto será adicionado ao texto do debate.

1 Seleccione um template		ALEX 1-2-3
Argumento:	critico a afirmação... porque	
Explorar:	apoio a afirmação... porque critico a afirmação... porque	
Opinião:	poderias avançar com um argumento a favor da afirmação poderias avançar com um argumento contra a afirmação	
Comentar:		
2 Construa o Seu Argumento		Verifique o seu argumento incluindo as ligações antes de o submeter
	critico a afirmação 0	
porque	O problema da fome está muito ligado a interesses económicos	3 Submeter

Se a frase seleccionada for retirada das categorias “Argumentar” ou “Explorar”, ser-lhe-á atribuído automaticamente um número para que o seu colega possa referir-se, se assim o desejar, a essa mesma frase.

Nota: A totalidade do texto do debate, incluindo as frases numeradas, está permanentemente disponível na parte inferior do ecrã na área de texto.

Grapher (JigaDrew)

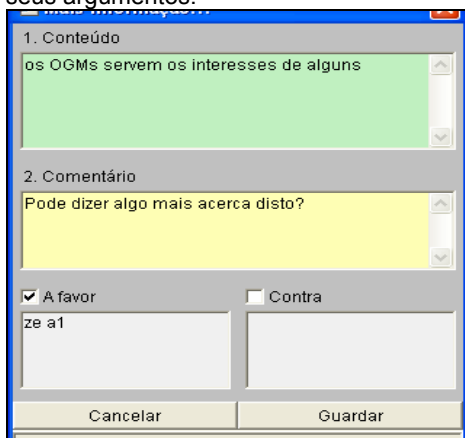
⇒ O **Grapher** é a ferramenta do Scale que permite representar graficamente determinada defesa de pontos de vista (argumentação). Como todas as outras ferramentas do **Drew**, pode ser usado isoladamente ou associado a outra ferramenta do Scale. Associa-se, normalmente, ao **Alex**, porque, se usados em simultâneo, o **Grapher** gera automaticamente o gráfico argumentativo correspondente à discussão que está a acontecer no **Alex**.

Antes de começar...

IMPORTANTE: Antes de iniciar, certifique-se de que o seu interlocutor já se encontra na sua “sala”.

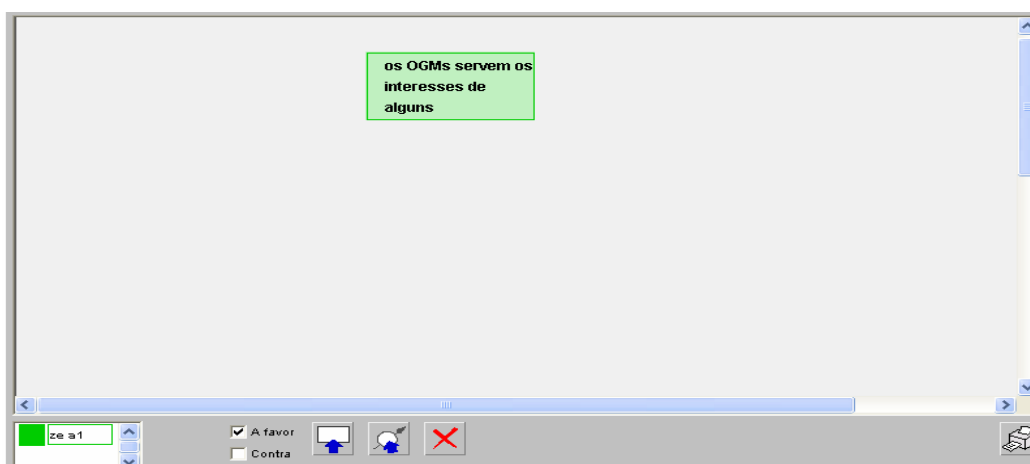
- 1) Verifique se o seu interlocutor já chegou, chamando-o através do *chat*.
- 2) Clique em “Participar”.

O seu nome aparecerá num retângulo colorido. Essa será a cor através da qual os outros identificarão os seus argumentos.

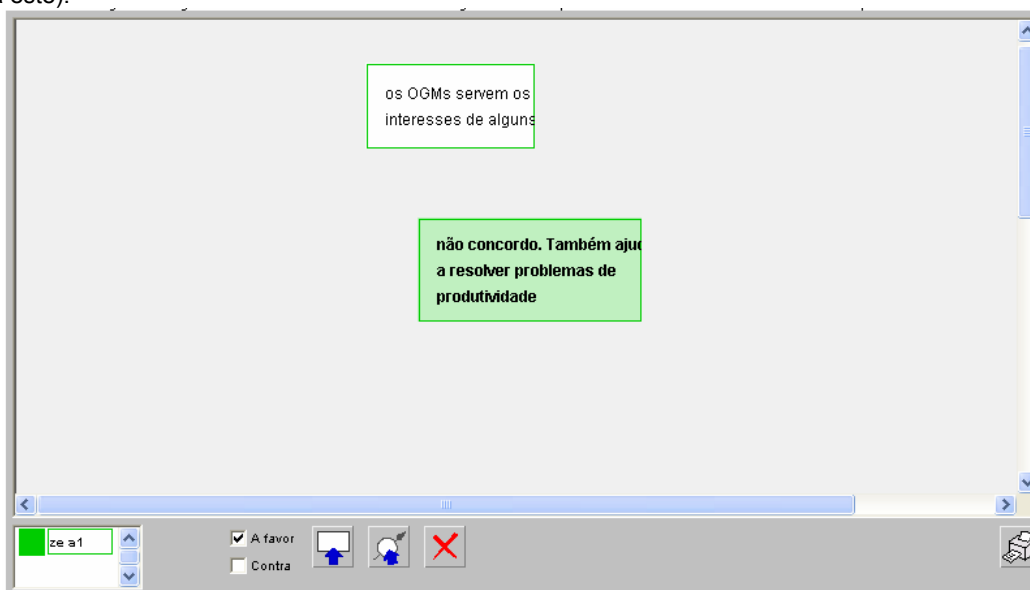


⇒ No **Grapher**, o primeiro passo a seguir é registar um “conteúdo”, uma opinião, na janela de diálogo que aparece na figura que se segue

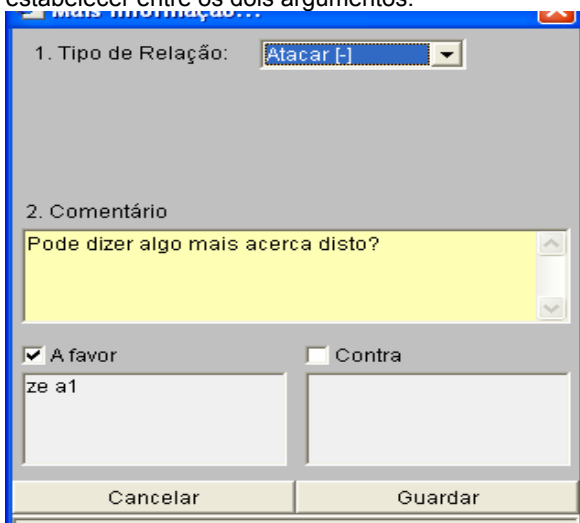
⇒ A partir do momento em que se regista o “conteúdo”, este aparece enquadrado na janela do **Grapher** e é a partir daqui que se vai construindo um gráfico.



⇒ Na figura a seguir, aparece já a representação gráfica de uma tomada de posição – neste caso de desacordo – e o gráfico vai-se, dessa forma, completando gradualmente, unindo-se, posteriormente, os quadros uns aos outros (podem juntar-se argumentos ao argumento principal ou aos argumentos a favor ou contra este).

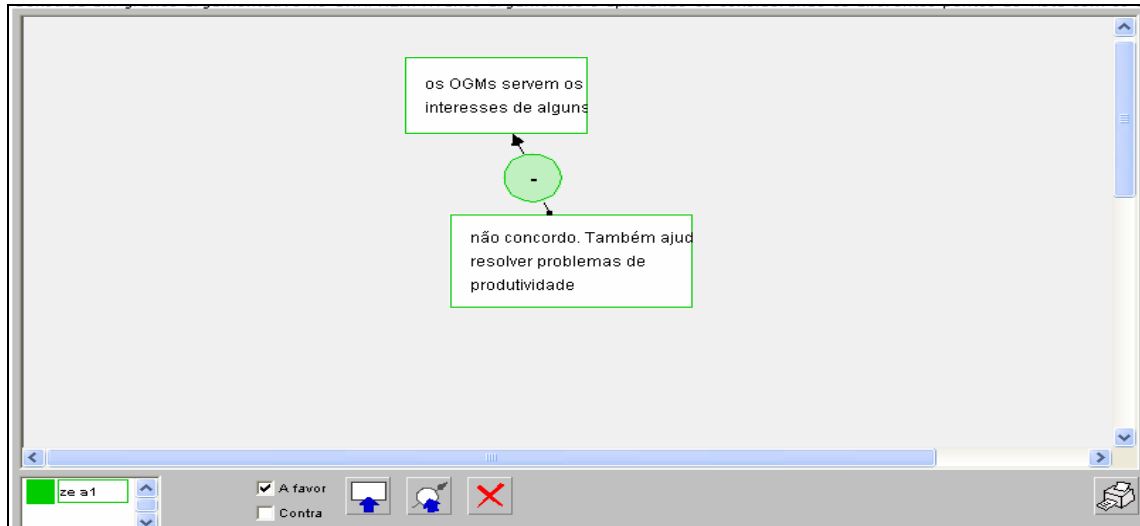


⇒ Para unir os quadros uns aos outros, prime-se, simultaneamente, a tecla Ctrl e o botão direito do rato, arrastando-se o rato, sem deixar de premir o botão, de um dado argumento em direcção ao argumento a que se pretende ligá-lo, finalizando-se a operação com um clique do botão esquerdo. Nessa altura, uma nova janela de diálogo abre-se para definir o tipo de relação, de apoio, (+) ataque (-) ou indefinida (?), que se vai estabelecer entre os dois argumentos.

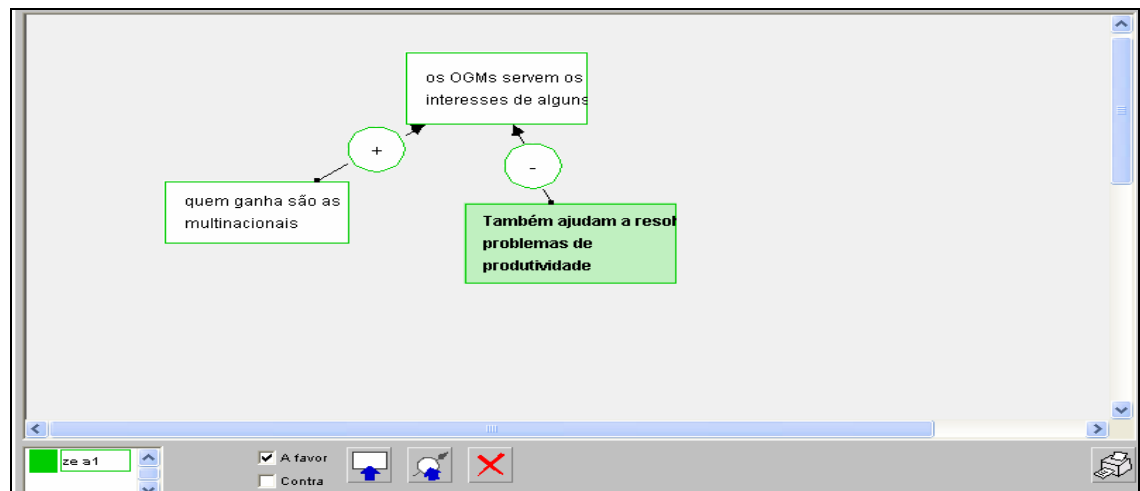


⇒ Neste caso, como se trata de um argumento contra, a relação é negativa. Escolhe-se esta opção e a seta que une as dois argumentos será assinalada com o sinal «-».

⇒ No quadro abaixo, está exemplificada a ligação das duas posições com o sinal negativo para representar um argumento contra.



⇒ No ecrã a seguir, acrescentou-se um argumento que reforça o primeiro, pelo que o sinal da seta que os une é positivo. Como é óbvio, os esquemas argumentativos podem ser alterados, as relações apagadas ou modificadas e o esquema deve-se ir sempre completando e aperfeiçoando, à medida que a discussão evolui.



Nota: A cor da caixa identifica quem criou o argumento .

Tenha em atenção que para construir os seus gráficos argumentativos deve observar os seguintes conselhos:

- a. Não construa os seus argumentos de uma só vez! Faça-o, aos poucos, e estabeleça entre eles as ligações que considerar necessárias.
- b. Gaste o tempo necessário para decidir o modelo e a ligação mais adequados, aos seus argumentos.
- c. Lembre-se de que pode referir-se ao tópico do debate (frase 0) em qualquer altura.

6. EDITOR DE TEXTO

Algumas notas importantes:

⇒ O **Editor de Texto** é uma das ferramentas d'ed que permite a construção individual ou conjunta de textos. Deve ter-se em atenção que o texto que cada participante digita é afixado automática e instantaneamente no Editor, pelo que há que ter muito cuidado e respeitar os tempos de cada um dos intervenientes. Caso contrário, à medida que os participantes forem escrevendo, o texto constrói-se e ficará com palavras dos dois participantes entrecortadas e misturadas. Esta nota tem pertinência, porque o IRC só afixa a participação de cada um, quando no fim da frase se faz "enter". Aqui, basta escrever para o texto aparecer. Se A quer dizer – "não concordo" e B diz "o que é que achas?", pode aparecer qualquer coisa do género – "**NO queão é achconcorasdo...**" Esta característica do Editor de Texto parece ser perniciosa, mas pode perspectivar-se de outra forma. Pode tratar-se de uma maneira de habituar os participantes a respeitar e saber "ouvir" os outros.

SESSÃO 1

Teste de entrada (presencial)

- a) Realizar o teste de entrada de acordo com as directrizes dadas.

SESSÃO 2

Introdução aos ambientes Scale e Blackboard (ppt).

Preenchimento dos questionários de entrada no Blackboard

Acesso ao BLACKBOARD



- a) Digitar <http://elearning.ua.pt>.
- b) Seguir as indicações fornecidas no “Guia de utilização do Scale” para, com os dados que constam da sua ficha pessoal de acesso, entrar nas tarefas do Blackboard.
- c) Clicar em “argumentação online” e, a seguir em “tarefas”, no menu lateral.
- d) Clicar em “questionários de entrada” e preencher o “**questionário 1 – Relação com as TIC**”. Clicar no link.
- e) Preencher o “**questionário 2 – Leitura e escrita**”. Clicar no link.
- f) Preencher o “**questionário 3 – Tomada de notas**”.
- g) Fechar o Blackboard.

SESSÃO 3³¹

Acesso ao SCALE

- a) Digitar <http://scale.dte.ua.pt> ou <http://scale.dte.ua.pt/pws/>
- b) Seguir as indicações fornecidas no “Guia de utilização do Scale” para, com os dados que constam da sua ficha de acesso pessoal, aceder ao respectivo grupo e sessão de trabalho.

³¹ Esta tarefa diz exclusivamente respeito ao projecto de investigação sobre Tomada de Notas

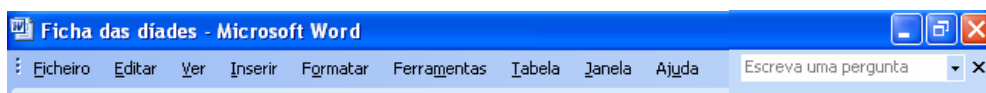
Acesso às tarefas no Scale

- a) Escolher a primeira sessão de trabalho que consta da lista.
- b) Clicar em **tarefa 3: “Releitura dos textos de entrada e da respectiva tomada de notas”**. (15 min)

Nota: Na base de cada ecrã do Scale, clicar sempre em “seguinte” para avançar.

- c) Entrar na **tarefa 4: “Tomada de notas em debate”**. (60 min)
- 8 d) Entrar na **tarefa 5: “Registo individual da tomada de notas no Blackboard e discussão simultânea em Chat livre”**. (35 min)
- e) **Minimizar** a janela da plataforma Scale, uma vez que vai trabalhar, simultaneamente, com o Blackboard, nesta tarefa.

Atenção! Não feche a janela! Minimize-a apenas! Caso contrário, terá de repetir todos os passos dados até aqui para voltar a entrar no Scale!



- f) Abrir o **BLACKBOARD**



- g) Digitar <http://elearning.ua.pt>
- h) Seguir as indicações fornecidas no “Guia de utilização do Scale” para, com os dados que constam da sua ficha pessoal de acesso, entrar nas tarefas do Blackboard.
- i) Clicar em “argumentação online” e, a seguir, em “tarefas”, no menu lateral.

Acesso à tarefa “Tomada de notas em debate”

- a) Clicar na tarefa **“1- Registo individual da tomada de notas no Blackboard e discussão, simultânea, no Chat livre do Scale”**.

Guardar os documentos da tarefa no ambiente de trabalho

- a) Clicar, com o lado direito do rato, no documento “Conferencia ministerial.doc”.
- b) Clicar em “Guardar destino como...” e optar, a seguir, por “ambiente de trabalho”, para aí guardar o documento com o nome **“a...tx...v...”** (ex: aluna 3/ texto 1/ versão 2 = a3tx1v1, consoante seja o caso).
- c) Repetir o mesmo processo para o documento “transgenicos.doc”.
- d) Proceder à tomada de notas dentro de cada um dos documentos, em ambiente de trabalho (Word).

Nota: É apenas permitido um máximo de duas versões por texto.

Afixar e comentar as versões da tomada de notas no Blackboard

Nota: Afixe, primeiro, o texto “transgenicos.doc.” e, só depois, o texto “conferencia ministerial.doc.”, seguindo, assim, a mesma ordem que adoptou para a tomada de notas.

a) 1- “Gestão de conteúdos”

2- “Conteúdo de disciplina”

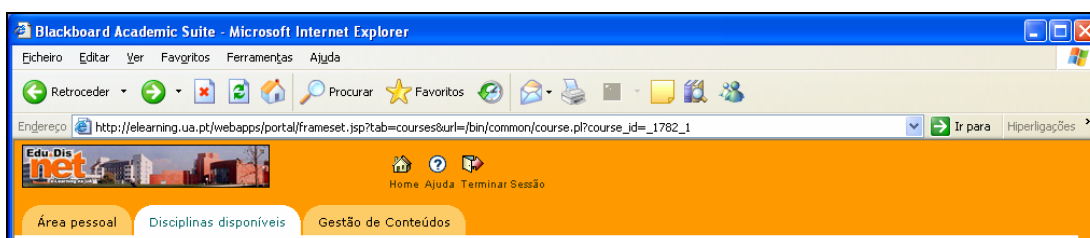
3- “iae”

4- “OGM’s”

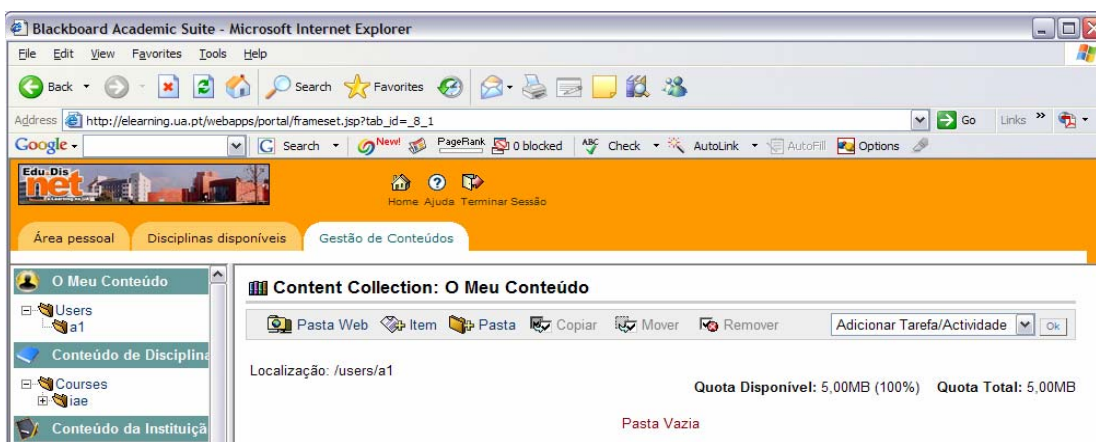
5- “Diade”(1,2,3 ou 4)

6- “tomada de notas”.

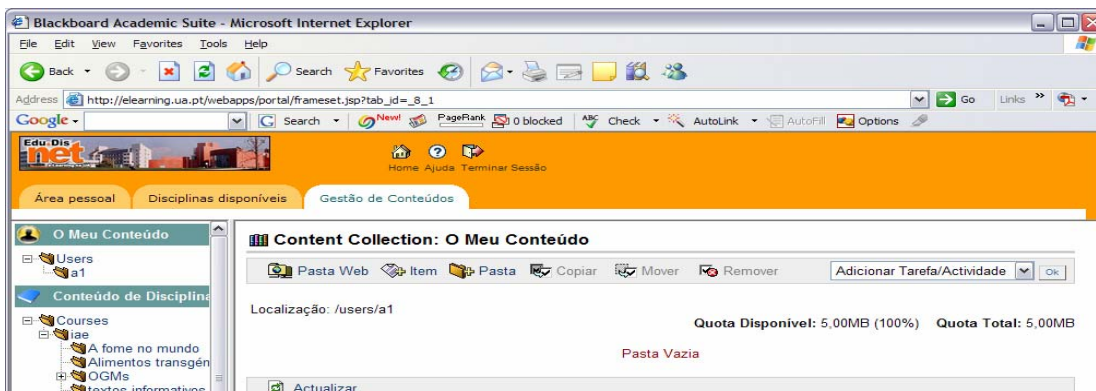
1-



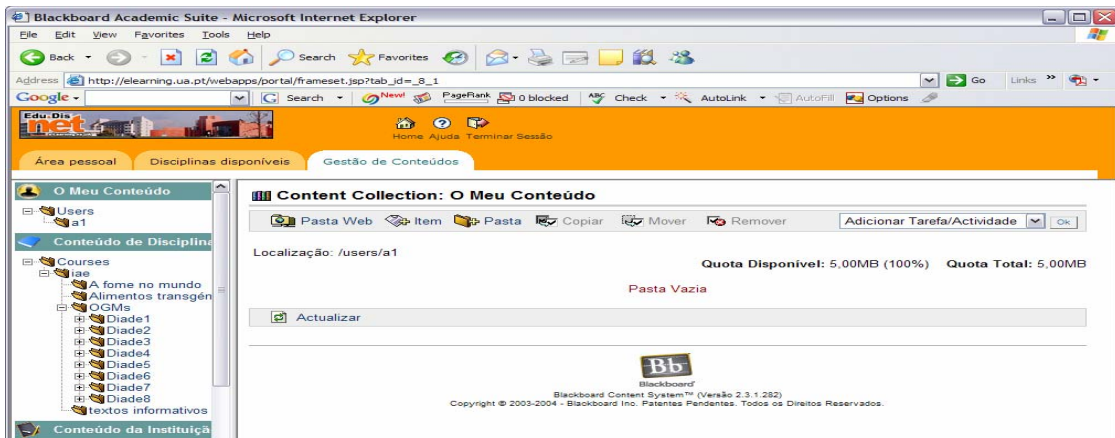
2-



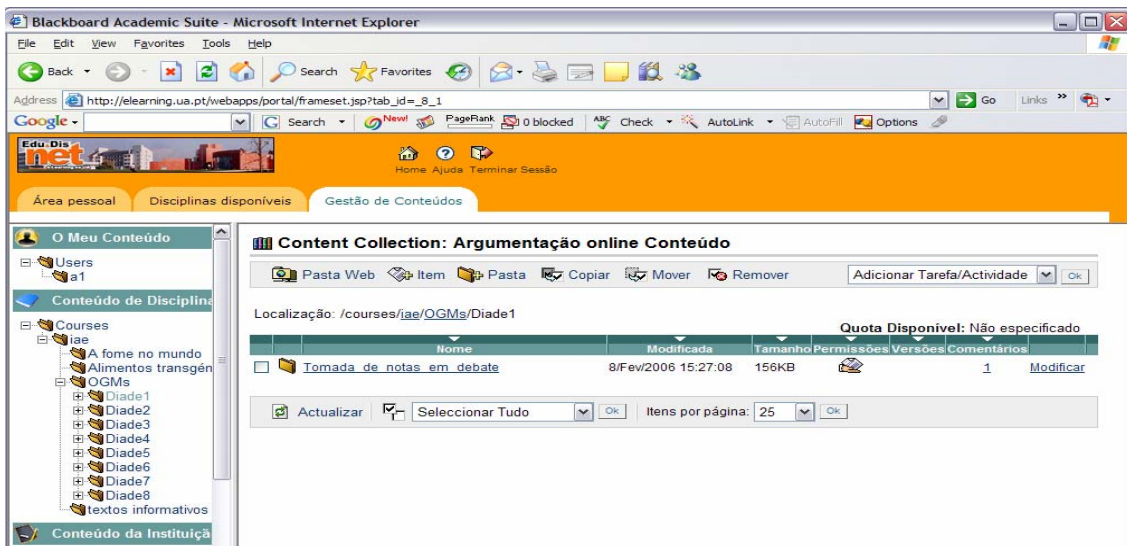
3-



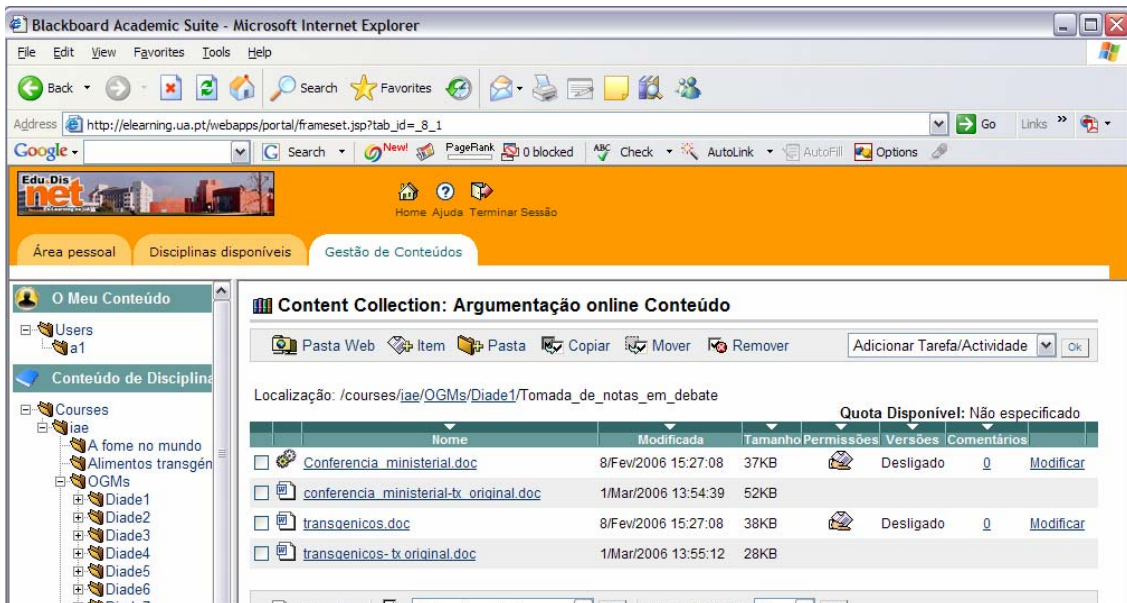
4-



5-

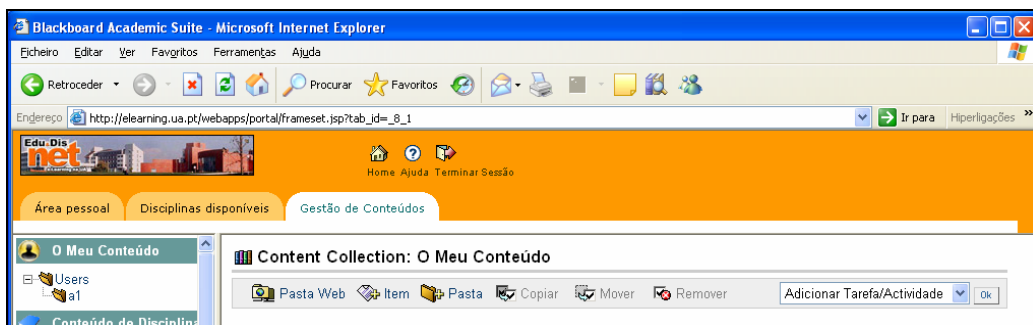


6-

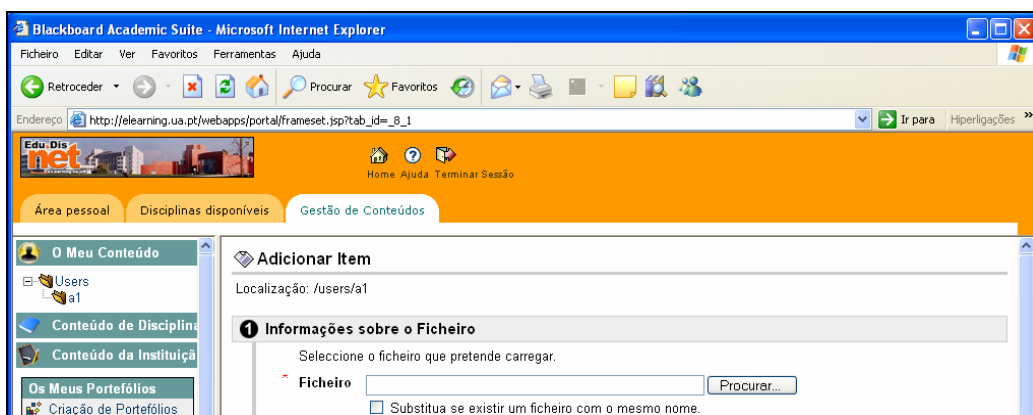


b) 2-“+ Item” – 3- “Ficheiro” – “Procurar” – “Ambiente de trabalho”

2-



3-



b) Quando a nova versão já estiver disponível para consulta, avisar o par, no Chat do SCALE, para que este, também no Chat livre do Scale, possa tecer os seus comentários e dar as suas sugestões acerca da mesma.

Ex: “t1v1 disponível para consulta!”



Nota: É muito importante que, no Chat, identifique o texto e a versão (“tx1v1”, “tx2v1” ou tx2v2, consoante o caso)!

c) Consultar a versão no Blackboard e comentá-la no Chat livre do Scale:

* “Gestão de conteúdos” – abrir o documento – comentar e dar sugestões no Chat.

d) Após a discussão em Chat, proceder, se assim o entender, a mais algumas alterações na tomada de notas, que passará a ser a versão 2.

e) Afixar a versão 2 no Blackboard, seguindo os procedimentos.

f) Enviar a última versão da tomada de notas, por mail, à investigadora: apinho@dte.ua.pt.

g) Adoptar os mesmos procedimentos para o outro documento.

SESSÃO 4

a) Abrir a janela do **SCALE**.

9 b) Entrar na **tarefa 6: «Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores (tomada de notas no Blackboard e confronto dos argumentos em Alex)»**. (40 min.)

10 c) Entrar na **tarefa 7: «Debate e confronto dos gráficos individuais»**. (30 min.)

11 d) Entrar na **tarefa 8: «Encadeamento lógico de um texto argumentativo»**. (60 min.)

12 e) Minimizar a janela do Scale.

13 c) Abrir a janela do **BLACKBOARD**.

14

15

16

17

18

19



20 Aceder e executar a tarefa 8, no ambiente Blackboard».

a) Clicar na **tarefa “2- Encadeamento lógico das ideias de um texto argumentativo”**.

b) Clicar, com o lado direito do rato, no documento “reconstrução textual.doc”; a seguir, clicar em “Guardar destino como...” e optar por “ambiente de trabalho” para o guardar.

c) Ler atentamente os parágrafos desordenados do texto-puzzle.

d) Encontrar um encadeamento lógico para os parágrafos, de forma a construir um texto coerente, em ambiente de trabalho (Word). (20 min.)

e) **Nota:** No fim desta actividade, enviar, por mail, às investigadoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) o texto devidamente ordenado.

f) Reflectir sobre as razões subjacentes à ordem pela qual optou (o parágrafo começa por um conector, é exemplificativo, explicativo...).

g) Em Chat livre (Scale), discutir com o par as opções e defender os pontos de vista, até chegarem a um consenso sobre a ordem ideal para a resolução do exercício. (40 min.)

h) **Nota:** No final desta tarefa, depois de chegarem a um consenso, enviar, por mail, às investigadoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) o texto já devidamente ordenado.

Aspectos importantes

TAREFA 6

Para a elaboração do gráfico individual

os **alunos com código impar** entram na sala onde sempre entraram, ou seja:



A1	sala1	A9	sala5
A3	sala2	A11	sala6
A5	sala3	A13	sala7
A7	sala4	A15	sala8

Os **alunos com código par** entram, *para esta tarefa exclusivamente*, em salas diferentes, para não se “verem” (virtualmente) uns aos outros, ou seja:

A2	sala09	A10	sala13
A4	sala10	A12	sala14
A6	sala11	A14	sala15
A8	sala12	A16	sala16

ATENÇÃO: Este procedimento é fundamental para poderem fazer os vossos gráficos individualmente.

Para gravarem o vosso gráfico, tal como vos é pedido, em **Paint**

- ◆ Clicar em **Print Screen** 
- ◆ Minimizar o ambiente **scale**
- ◆ Abrir **programas**
- ◆ Abrir acessórios
- ◆ Abrir **Paint**
- ◆ Clicar simultaneamente em **Ctrl V** ou escolher **editar**  - **colar**
- ◆ Ir a ficheiro
- ◆ Guardar como gráfico A1d1 ou A7d4.....
- ◆ Em Ambiente de trabalho.

Para enviar às professoras

zeloureiro@dte.ua.pt; apinho@dte.ua.pt

Abrir o mail e mandar o ficheiro gravado em **Paint** em **anexo**

Identificar devidamente a autoria do gráfico, tanto no nome dado ao ficheiro como no assunto ou no corpo do mail.

Para a discussão do assunto em Scale, os alunos da mesma díade **entram na mesma sala**, para poderem “estar” e discutir em conjunto.

A1/A2	sala1	A9/A10	sala5
A3/A4	sala2	A11/A12	sala6
A5/A6	sala3	A13/A14	sala7
A7/A8	sala4	A15/A16	sala8

E é tudo. Se precisarem de ajuda, as vossas professoras estarão disponíveis como sempre.

Boa sessão!!!!

SESSÃO 5

Teste de saída (presencial)

- a) Resolver o teste de saída de acordo com as directrizes dadas.

SESSÃO 6

a) Abrir o **BLACKBOARD**



a) Digitar <http://elearning.ua.pt>

b) Seguir as indicações fornecidas no “Guia de utilização do Scale” para, com os dados que constam da sua ficha pessoal de acesso, entrar na plataforma.

c) Clicar em “argumentação online” e, a seguir, em “tarefas”, no menu lateral.

Acesso aos questionários de saída

a) Clicar em “questionários de saída”.

b) Preencher o questionário “**questionário 1.1. Relação com as TIC**”. Clicar no link.

c) Preencher o questionário “**questionário 2.1. Leitura e escrita**”. Clicar no link.

d) Preencher o questionário “**questionário 3.1. Tomada de notas**”. Clicar no link.

e) Preencher o questionário “**questionário 4. Plataformas**”.

Muito obrigada, uma vez mais, pela sua colaboração preciosa!

As investigadoras,

Maria José Loureiro & Anabela Pinho

SEQUÊNCIA SCALE

“Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?”

A sequência Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?, constituída por vários textos alusivos à problemática “OGMs e fome no mundo”, a abordar a partir de estratégias e actividades diversificadas, permitir-lhe-á trabalhar o texto argumentativo escrito, individualmente e com colegas (em pares/díades), em ambiente online (plataformas Scale e Blackboard).

1. Olá! Seja bem-vindo!: Com as actividades desta sequência, pretende-se, essencialmente, apurar as estratégias activadas e os resultados obtidos, em ambiente Scale (complementado, nalgumas actividades, pelo ambiente Blackboard), no que se refere a i) organização individual e em pares da informação do texto argumentativo escrito, ii) negociação para a resolução das tarefas conjuntas e iii) planificação e produção do texto argumentativo escrito. Desejamos-lhe um bom trabalho!

2. Identificação: Insira o nome e o apelido que lhe foram atribuídos (dados pelos quais será, doravante, “identificado”, no ambiente SCALE). É muito importante que se identifique. Sem a sua identificação o computador não o(a) reconhecerá, não podendo, assim, gravar a sua participação!

3. Releitura dos textos de entrada e da tomada de notas presencial: Com esta tarefa, pretende-se que relembre o(s) texto(s) do teste de entrada, bem como a(s) tomada(s) de notas feita(s) a partir do(s) mesmo(s).

20.1.1 Documentos: Textos “Os transgénicos vão alimentar o mundo, ou não?”, “Conferência Ministerial sobre Ciência e Tecnologia Agrícola. Sessão de Abertura” (díades 1, 2, 3 e 4), “Estudo caso a caso” (díades 5, 6, 7 e 8) + tomada de notas individual.

20.1.2

20.1.3 A fazer:

a) Leia novamente as suas notas e confronte-as com os respectivos textos, com vista a discutir e a comparar os procedimentos adoptados com os do seu par (tarefa 4). Aproveite a oportunidade para, nos textos, identificar e relembrar os diferentes actores, conflitos, posições e argumentos principais.

Tempo: 15 minutos.

4. Tomada de notas (TDN) em debate: Em Chat livre, discuta com o seu par a TDN feita a partir dos textos do teste de entrada.

Ferramentas: Chat livre.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

Comentário: Discussão, em díades, acerca da TDN presencial.

A fazer:

a) Em Chat livre, e tendo em conta TODAS as directrizes dadas, discuta com o seu par a tomada de notas feita a partir do(s) texto(s) trabalhado(s) na primeira sessão.

Para isso, ...

- descreva e justifique as estratégias que utilizou para seleccionar e organizar a informação dos textos lidos;
- mencione as maiores dificuldades sentidas na selecção e organização da informação;
- diga como agiu quando encontrou passagens que não compreendeu;
- refira os factores/elementos dos textos que mais facilitaram e/ou dificultaram a compreensão/recolha/organização da informação;
- refira as estratégias utilizadas para integrar as notas no artigo de opinião solicitado;
- diga quais as maiores dificuldades sentidas na aplicação/integração das notas no artigo de opinião;
- proponha soluções/estratégias para minorar as dificuldades sentidas, quer ao nível da selecção e organização da informação, quer ao nível da integração da tomada de notas no artigo de opinião pedido;
- procure chegar a um consenso acerca das melhores estratégias a adoptar para uma tomada de notas ainda mais eficaz a partir dos dois textos.

Tempo: 60 minutos.

5. Registo individual da tomada de notas no Blackboard e discussão simultânea em Chat livre.

Ferramentas: Chat livre do Scale + gestão de conteúdos do Blackboard.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente Scale + notas sobre o Blackboard + roteiro da sequência + diferentes versões da tomada de notas afixadas no Blackboard.

Comentário: Registe individualmente a sua tomada de notas no Blackboard e discuta-a, simultaneamente, com o seu par, no Chat livre do Scale.

A fazer:

a) Acesse ao Blackboard e redija, individualmente, a TDN previamente discutida com o seu par.

b) Vá consultando as diferentes versões da tomada de notas do seu par, afixadas na “pasta” da sua díade, e faça, no Chat do Scale, os seus comentários e sugestões a propósito das mesmas.

Tempo: 40 minutos.

Nota: Não se esqueça de gravar e enviar, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) a sua tomada de notas necessária para a tarefa 6!

6. Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores.

Ferramentas: Grapher.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

Comentário: Proponha os seus argumentos com o Grapher do Drew.

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: “Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?”).

Tempo: 40 minutos.

Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para “paint” e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

7. Debate e confronto dos gráficos individuais: Confronte, no Alex, com o seu par, as ideias sistematizadas (no gráfico).

Ferramentas: ALEX.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência + gráfico impresso.

Comentário:

Confronto do gráfico com o par da díade, em Alex.

A fazer:

a) Confronte o gráfico com o do seu par e discuta, aprofundadamente, os aspectos mais controversos relativos à temática em discussão (“Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?”) em Alex. Cada um de vós deverá reformular, aprofundar, acrescentar... argumentos sobre o assunto em debate.

b) Explore e aprofunde com o seu par a questão colocada, tendo em consideração os diferentes pontos de vista, de modo a enriquecer a sua opinião e melhorar os seus argumentos.

Tempo: 30 minutos.

8. Encadeamento lógico das ideias de um texto argumentativo: Resolva um exercício de reconstrução textual, a partir do texto puzzle “Receitas contra a fome”, e discuta com o seu par, em Chat, o melhor encadeamento dos parágrafos e respectivas razões.

Ferramentas: Chat livre do Scale.

Instrumentos de trabalho: Guia do utilizador do ambiente Scale + Notas sobre o Blackboard + textos afixados no Blackboard + roteiro da sequência.

Comentário:

Resolução de um exercício de reconstrução textual, a partir do texto puzzle – “Receitas contra a fome” - e confronto com o par, em Chat, do melhor encadeamento dos parágrafos e respectivas razões.

A fazer:

- a) Acesse ao ambiente Blackboard.
- b) Procure o documento "Actividade de reconstituição textual.doc".
- c) Leia atentamente os parágrafos desordenados do texto-puzzle.
- d) Tente encontrar um encadeamento lógico para os parágrafos, de forma a construir um texto coerente.

Nota: No fim desta actividade, envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) o texto devidamente ordenado.

e) Reflicta sobre as razões subjacentes à ordem pela qual optou (o parágrafo começa por um conector, é exemplificativo, explicativo ...).

f) Em Chat livre, discuta com o seu par as suas opções e defenda os seus pontos de vista, até chegarem a um consenso sobre a ordem ideal para a resolução do exercício.

Nota: No fim desta tarefa, depois de terem chegado a um consenso, enviem, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt) o texto devidamente ordenado.

Tempo: 20 (ordenamento individual do texto) + 40 (debate acerca do ordenamento).

ACTIVIDADE DE RECONSTITUIÇÃO TEXTUAL

TEXTO – Receitas contra a fome

Receitas Contra a Fome – Histórias de sucesso para o futuro da agricultura Um relatório do Greenpeace

1. A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cinica.
2. O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar.
3. Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.
4. Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.
5. Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.
6. Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.
7. Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome.
8. Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática.
9. Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos "países desenvolvidos", devido aos maus hábitos alimentares.
10. Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.
11. Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.
12. Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

13. Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.
14. Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.
15. Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola.

Relatório completo disponível em: www.greenpeace.org/%7Egeneng/reports/hunger/brochure.pdf ou a pedido.
http://www.greenpeace.org.br/transgenicos/pdf/relatorio_mercado_port.pdf [consultado na Internet a 21-04-05] (Adaptado)

Receitas Contra a Fome – Histórias de sucesso para o futuro da agricultura

Um relatório do Greenpeace



Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome. Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares. Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas. Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador. O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar. Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica. Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática. Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul. Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas. Os exemplos

demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente. Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola. Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.

Relatório completo disponível em:

www.greenpeace.org/%7Egeneng/reports/hunger/brochure.pdf ou a pedido.

http://www.greenpeace.org.br/transgenicos/pdf/relatorio_mercado_port.pdf

[consultado na Internet a 21-04-05]

(Adaptado)

Anexo 8 - Teste de entrada díades 1 a 4 (e de saída d. 5 a 8)

TESTE DE ENTRADA

A – Textos

- a)** Faça a leitura atenta dos dois documentos (**texto 1** e **texto 2**) que se seguem.
- b)** Selecione e organize a informação neles contida, por escrito (pode, para isso, rascunhar o que quiser em ambos os textos), tendo em conta o que lhe é pedido na actividade **d**).
- c)** Faça, depois, todas as anotações necessárias numa folha solta (uma por texto), antes de começar a escrever o artigo que lhe é proposto na tarefa **d**). Os documentos (texto 1 e texto 2) serão recolhidos no final da actividade.
- d)** Escreva, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas em ambos os textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a convencer os que estão contra os OGMs (organismos geneticamente modificados).

TEXTO 1

(Os Transgénicos Vão Alimentar o Mundo, Ou Não?)

07-08-2001- Margarida Silva

Bióloga

Se alguém vos disser que a biotecnologia vai acabar com a fome no mundo, digam-lhe que não vai. Alimentar o mundo exige vontade política e económica, não é uma questão de produzir e distribuir. [...] Os alimentos geneticamente modificados³² podem ser mais baratos e produzir mais comida, mas não vão alimentar o mundo.

[...]

Há gente com fome na Etiópia, mas têm fome porque não têm dinheiro, e não porque não haja comida para comprar. Nós consideramos ofensiva a utilização abusiva da nossa pobreza como forma de persuadir o público europeu a mudar de ideias [quanto aos transgénicos].

[...]

O Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento de 2001 apela ao investimento acelerado na biotecnologia como forma de acabar com a fome nos países mais pobres. Este argumento em prol dos alimentos geneticamente modificados merece análise detalhada, visto que está em causa, por um lado, a sobrevivência de 790 milhões de pessoas sujeitas a malnutrição e, por outro, décadas de investimento de algumas das empresas mais poderosas do planeta (Novartis, Monsanto, AstraZeneca, DuPont, Agrevo...).

Quais as causas da fome que grassa nos países menos afortunados (e não só)? Segundo o Programa Alimentar Mundial das Nações Unidas, neste momento, produzem-se alimentos suficientes para suprir as necessidades nutricionais dos seis mil milhões de pessoas que todos os dias precisam de comer – e ainda sobra um terço da comida. A FAO estima que 80 por cento das crianças com fome no terceiro mundo vivem em países com excedentes agrícolas. Não estamos, portanto, perante um problema de falta de produção: na verdade, o aumento de produção pode corresponder a um aumento de privação. Na Costa Rica, a produção de carne duplicou entre 1959 e 1972, mas o seu consumo *per capita* diminuiu 37 por cento no mesmo período. Nos mesmos países do Corno de África, em que a fome, ao longo da década de 80, matou mais de 300 000 pessoas, mantiveram-se as exportações de algodão, linho, cana de açúcar e de outras culturas de rendimento produzidas nas terras mais férteis.

Nada disto são excepções ou falhanços pontuais, mas sim porque, como explica Amartya Sen, só aqueles que possuem a liquidez necessária para traduzir a sua necessidade biológica em "procura efectiva" é que conseguem comer. No supermercado global em que nos abastecemos, quem, na melhor das hipóteses, recebe 5000\$00 por ano tem de competir com quem ganha 5000\$00 por hora, quer viva no mesmo país ou nos seus antípodas.

Mas a fome nunca vem só: as pessoas malnutridas também não têm dinheiro ou terras que lhes permitam uma agricultura de subsistência, têm pouco ou nenhum acesso a um ambiente limpo ou a cuidados de saúde e educação, e fracas oportunidades de conseguir o crédito que lhes permitiria reverter o processo. Também não poderão escapar às consequências da guerra, caso ela se lhes achesse no caminho. As mulheres são particularmente afectadas: na Índia quatro em cada cinco crianças que sofrem de malnutrição aguda são meninas.

Perversamente, os défices alimentares nos países do Sul têm, por vezes, sido fomentados pelos países mais desenvolvidos através de exportações (sobretudo) de cereais altamente subsidiados (nalguns casos até 80 por cento do valor original) com que os agricultores pobres não conseguem competir. Daí resulta o abandono da produção própria, colapso dos mercados locais e, claro, maior desemprego e pobreza.

Se as sementes geneticamente modificadas pudessem vir a melhorar significativamente este estado de coisas, que características esperaríamos que apresentassem? Nestes países, os camponeses que mais precisam de ajuda

³² Alimentos geneticamente modificados (AGMs), também chamados "transgénicos", são organismos geneticamente modificados (OGMs), porque lhes foram adicionados genes de outra espécie, de forma a conferir-lhes uma característica que antes não tinham. Os avanços da ciência permitem transferir genes do ADN de um ser vivo para outro. Os genes que são transferidos para outro ser vivo passam a chamar-se "transgenes".

ocupam predominantemente terras marginais, de baixa fertilidade, com declive acentuado, sujeitas a precipitação irregular e sem irrigação. A sobrevivência tem a ver com características únicas em termos de clima, estação, topografia, solo, biodiversidade, acesso aos mercados e demais recursos, num equilíbrio difícil em que as condições de produção máxima raramente ocorrem. A segurança do agricultor passa pela sementeira de múltiplas variedades de cada espécie, algumas das quais só existem localmente, e cuja valia não deriva tanto da produtividade mas antes da robustez.

[...]

Mas até que ponto as novas sementes transgênicas não poderiam ser desenvolvidas com recurso a financiamentos públicos, por forma a garantir um necessário equilíbrio económico, social e ambiental? Um olhar para a história ajuda-nos a antecipar o futuro. Cerca de 40 anos depois do seu lançamento, a política concertada mais abrangente de todas as que se propuseram combater a fome no mundo – conhecida por Revolução Verde – foi um falhanço. Embora tenha conseguido aumentar significativamente a produção alimentar mundial, graças a variedades seleccionadas de arroz e trigo, há hoje mais gente a morrer à fome do que em qualquer outro momento da nossa história – e, entretanto, o passivo ambiental não cessou de aumentar. As razões são diversas, mas passam pela insolvência com que pequenos agricultores se vêem a braços, devido às dívidas que foram obrigados a contrair com a adopção de sementes melhoradas, adubos e pesticidas. As melhores terras são anexadas por grandes proprietários interessados em plantações mecanizadas para exportação.

Estando estas e muitas outras questões amplamente documentadas, as implicações tornam-se incontornáveis. Não faltam alimentos, mas sim justiça distributiva; não precisamos de tecnologias de produção, mas sim de paz e de uma economia que não veja a pobreza como uma fatalidade; há que exigir programas de auto-suficiência local e não aceitar que se acumulem iniquidades na distribuição da terra e da riqueza.

(Texto adaptado)

In *Ecosfera/ Opinião*,
http://ecosfera_publico.pt/opiniao/opiniao10.asp.
(Consultado na Internet em 10 de Agosto de 2005).

TEXTO 2

Secretária de Agricultura dos EUA, Ann M. Veneman
Plenária de abertura
Sacramento, Califórnia
23 de Junho de 2003

Conferência Ministerial sobre Ciência e Tecnologia Agrícola

Sessão de Abertura

Caros ministros, distintos delegados, senhores e senhoras, é um grande prazer recebê-los na Califórnia para a Conferência Ministerial e Exposição sobre Ciência e Tecnologia Agrícola. Obrigada por terem vindo! É uma honra e privilégio especial receber pessoas tão proeminentes de todo o mundo. Os mais de quatrocentos delegados que participam nesta conferência são de cento e vinte países. Entre eles, estão ministros da Agricultura, Ciência, Tecnologia, Saúde e Meio Ambiente [...]. Dou as boas-vindas também àqueles que nos estão a acompanhar pela Internet. Esta é uma conferência histórica, um dos maiores encontros de ministros já realizado para tratar a questão da fome no mundo.

[...] Este evento [...] foi planeado para beneficiar as pessoas de todo o mundo, em especial aquelas que mais necessitam. Nos últimos anos, reduzir a fome e a pobreza tornou-se, de facto, parte da agenda global. [...] A pobreza e a fome agudas encontram-se em áreas onde as pessoas estão presas a uma vida de subsistência. Na verdade, cerca de um bilião das pessoas mais pobres do mundo dependem da agricultura para o seu sustento. Em muitos países em desenvolvimento, 90% dos alimentos consumidos são cultivados localmente, sendo as pessoas que passam fome menos capazes de se alimentarem e tornarem-se membros produtivos da sociedade.

Uma análise recente do Instituto Internacional de Pesquisa em Políticas Alimentares sugere que, para a África, um aumento anual na produtividade agropecuária de apenas 3% a 4% triplicaria o rendimento *per capita* e reduziria o número de crianças desnutridas em 40%. Quando as nações aumentam a produtividade agrícola, não há apenas uma redução da fome, mas também um aumento do rendimento e uma geração de crescimento económico. [...].

Consideradas no seu conjunto, as tecnologias, com políticas e regulamentações de apoio, podem acelerar a produtividade agrícola e o crescimento económico e, dessa forma, ajudar a reduzir a fome e a pobreza. No século passado, por exemplo, a ciência e a tecnologia contribuíram para ganhos substanciais em produtividade. Com efeito, a Revolução Verde dos anos 60 proporcionou variedades de alto rendimento, juntamente com a utilização mais intensa de fertilizantes e irrigação, o que ajudou a reduzir de maneira significativa a fome, em grande parte na Ásia. Temos, aliás, o orgulho de contar com a presença do pai da Revolução Verde e vencedor do Prémio Nobel, o Dr. Norman Borlaug³³ [...]. Segundo algumas estimativas, as suas contribuições, no âmbito da tecnologia agrícola, salvaram cerca de um bilião de vidas. Mas nem todas as regiões beneficiaram disso. De facto, a produção *per capita* de alimentos, em grande parte da África Subsaariana, declinou nas duas últimas décadas. É, assim, preciso dar mais atenção a alguns produtos alimentares de África, tais como inhame, mandioca, caupi e arroz.

A necessidade de ganhos de produtividade é, por isso, cada vez mais urgente. Até ao ano de 2020, o mundo terá 1,2 bilião de bocas a mais para alimentar ou o equivalente a um país do tamanho da China. Imaginem a tensão que será imposta pelos recursos limitados, a menos que tenhamos mais avanços na produtividade. [...] As respostas certas nem

³³ Norman Borlaug, pesquisador de plantas, considerado o pai da "revolução verde" da década de 1960.

sempre estão nas tecnologias mais avançadas, de maior porte e mais caras. Muitas tecnologias convencionais, já utilizadas amplamente, há décadas, podem ser adaptadas para se obterem ganhos significativos na produtividade dos países mais pobres do mundo. Isso pode ser conseguido através de um bom sistema de serviços de extensão agrícola, de uma melhor manipulação dos nutrientes, do plantio em terrenos planos, de variedades de sementes aperfeiçoadas ou simplesmente através da irrigação. A meta não é o uso de tecnologias que tornem os países em desenvolvimento mais dependentes do mundo desenvolvido. Pelo contrário, o objectivo é torná-los capazes de se alimentarem melhor. [...]

Em relação a isso, precisamos de tirar lições de histórias de sucesso como as seguintes: pequenos agricultores de Uganda aumentaram a produtividade do milho em 46%, entre 1996 e 2001, através de práticas aperfeiçoadas de conservação; na Tunísia, as perdas de lavouras, devido à acção da traça da batata, diminuíram 16% com práticas integradas de controle de pragas; pesquisas do World Fish Center, da Malásia, produziram uma estirpe de tilápia³⁴ que cresce 60% mais rápido e possibilita três capturas por ano; [...] Plantações em terrenos planos no Peru aumentaram o rendimento da batata em 70%, comparado com a plantação em socalco tradicional. [...] no Malawi, os agricultores estão a beneficiar com uma variedade de mandioca de alta produtividade e resistente a pragas; etc.

Ao mesmo tempo, avanços recentes na biologia molecular e na tecnologia da informação estão a criar ainda mais oportunidades para melhorar a produtividade. [...] A biotecnologia já está, de facto, a ajudar pequenos e grandes agricultores no mundo inteiro ao impulsionar o rendimento das lavouras, ao baixar os custos, ao reduzir o uso de pesticidas e ao tornar as culturas mais resistentes a doenças, pragas e à seca. Cada vez mais países cultivam produtos agrícolas geneticamente modificados e as pesquisas prometem novas formas de melhorar a nutrição, prevenir doenças, conservar a água e cultivar lavouras em climas áridos.

Porém, para que a tecnologia seja útil, especialmente aos países em desenvolvimento e mais carentes, ela precisa de ser acessível, uma vez que o custo de restringir o acesso a uma ampla gama de tecnologias é arcado pelos que menos podem pagá-lo. As tecnologias devem, pois, ser avaliadas com objectividade para determinar benefícios e riscos, com base na ciência e não no medo, em boatos ou em interesses políticos.

Como muitos homens e mulheres têm feito no decurso da História, precisamos de utilizar o poder da tecnologia de maneira sábia e para o bem de todos. Muitas ferramentas são necessárias para reduzir as desigualdades globais, melhorar a segurança alimentar, estimular o desenvolvimento, encorajar as economias abertas e as sociedades livres e também para facilitar os benefícios comuns do comércio. [...]

A tecnologia pode ajudar os agricultores do mundo inteiro a produzir mais com menos, e, ao mesmo tempo, proteger o meio ambiente para as futuras gerações. A tecnologia pode ajudar a alimentar os famintos, melhorar a nutrição, elevar o padrão de vida e diminuir as diferenças entre os que muito têm e os que nada têm. Para os países em desenvolvimento, uma agricultura mais produtiva pode ser o trampolim para uma maior segurança alimentar, e, daí, para uma economia bem mais produtiva. [...]

(Texto adaptado)

<http://livrecomercio.embaixadaamericana.org.br/?action=artigo&idartigo=442>

(Consultado na Internet em 17 de Janeiro de 2006)

B – Tomada de notas

Depois de ter lido os dois textos, faça, no espaço que se segue, todas as anotações que considerar necessárias à composição do artigo que lhe é proposto.

TEXTO 1

(Os Transgénicos Vão Alimentar o Mundo, Ou Não?)

B – Tomada de notas

Depois de ter lido os dois textos, faça, no espaço que se segue, todas as anotações que considerar necessárias à composição do artigo que lhe é proposto.

TEXTO 2

Conferência Ministerial Sobre Ciência e Tecnologia Agrícola Sessão de Abertura

C – Texto a publicar

Depois de lidos ambos os textos e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas nos dois textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a convencer os que estão contra os OGMs.

³⁴ Tilápia é o nome comum dado a vários géneros de peixes ciclídeos de água doce pertencentes à sub-família Pseudocrenilabrinae e em particular ao género *Tilapia*.

TESTE DE ENTRADA

A – Texto

- a) Faça a leitura atenta do texto que se segue.
b) Selecciona e organize a informação nele contida, por escrito (pode, para isso, rascunhar o que quiser no texto), tendo em conta o que lhe é pedido na actividade d).
- c) Faça, depois, todas as anotações necessárias numa folha solta, antes de começar a escrever o artigo que lhe é proposto na tarefa d). O texto lido será recolhido no fim desta actividade.
d) Escreva, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade, quer dos que defendem, quer dos que atacam os OGMs.

TEXTO

Por uma análise caso a caso

por Luís Lavoura
Investigador principal
Universidade Técnica de Lisboa
i009@beta.ist.utl.pt

A introdução de organismos geneticamente modificados (OGM) no mercado deu origem, sobretudo na Europa Ocidental, a uma pública negativa que, no momento em que escrevo, de forma séria a indústria da biotecnologia. Importa considerar até que ponto essa reacção é fundamentada, e se as suas potenciais consequências serão positivas ou negativas.

Lamentavelmente, nos argumentos dos detractores dos OGMs, a fundamentação científica é frequentemente incompleta, demonstrando da parte

detractores uma posição tomada *a priori*, com base em motivações sobretudo filosóficas. O medo do desconhecido e uma atitude anti-científica, que grassa entre muitos ecologistas – inclusive entre muitos ecologistas que profissionalmente são cientistas – parecem dominar. Muitos argumentos contrapõem uma evolução "natural" das espécies, supostamente gradual, favorável e pouco arriscada, à evolução presente nos OGMs que, por artificial, é condenada como extremamente perigosa. Uma natureza supostamente harmoniosa é posta em oposição a um mundo geneticamente manipulado, pretensamente cheio de erros, agressões e deformações. Este tipo de argumentação, que aflora, inclusive, em muitas linhas de discurso genericamente bem fundamentadas cientificamente, esquece o facto de que a natureza está cheia de erros, mutações genéticas prejudiciais, espécies agressoras e invasoras, etc.

Infelizmente, muitos propagandistas dos OGMs apresentam argumentação não menos fundamentada cientificamente. São frequentes as negações, geralmente implícitas, de que a introdução de novas espécies e as mutações e manipulações genéticas possam comportar quaisquer riscos ambientais.

Enquanto que os detractores dos OGMs pretendem fazer crer, contra toda a evidência científica e experiência histórica, que toda a alteração genética de origem artificial dos organismos e toda a introdução de novos seres no meio ambiente é dramaticamente perigosa e fundamentalmente errada, os propagandistas dos OGMs assumem, de forma não menos acientífica, a posição oposta, sugerindo que da introdução de novos organismos no meio ambiente, e da manipulação genética, só se podem colher benefícios.

Em toda a contenda, nota-se a ausência de uma argumentação cientificamente fundamentada e completa. Infelizmente, os cientistas que poderiam ajudar a corrigir estas deficiências encontram-se, frequentemente, eles mesmos, comprometidos com uma das partes da contenda. São notórios os interesses da biotecnologia para a biologia em geral, pelo que muitos biólogos tomam, explicitamente, ou, pelo menos, por defeito, uma posição favorável e transigente em relação a essa tecnologia, de tal forma que as suas posições e argumentação não servem de guia a, antes confundem pela sua ambiguidade, a opinião pública leiga.

É preciso afirmar que a manipulação genética dos organismos tem o potencial, ainda que talvez longínquo, de permitir importantes avanços: produtos alimentares mais nutritivos e completos, plantas mais resistentes a condições de cultivo stressantes, etc. No mundo desenvolvido, cujas necessidades alimentares são, sobretudo, condicionadas por um desejo de subir na cadeia trófica, com um consumo de cada vez maiores quantidades de produtos animais, esses benefícios são muito questionáveis; no mundo sub-desenvolvido, no entanto, cujo crescimento populacional não deve levar à dependência alimentar, e cujas condições ecológicas são frequentemente difíceis, esses benefícios potenciais não devem ser desprezados nem liminarmente recusados.



alimentar
reacção
ameaça

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

desses

Em minha opinião, os OGMs não devem ser globalmente condenados, e não se deve pretender eliminar liminarmente a biotecnologia dos nossos campos e dos nossos pratos. Antes, uma severa análise caso-a-caso deve ser feita. Essa análise tem que reconhecer, como um princípio básico, que qualquer introdução de um organismo vivo no meio ambiente é perigosa, frequentemente incontrolável, e pode conduzir a prejuízos de carácter basicamente eterno e não contabilizável. Esta análise caso-a-caso vai contra as práticas actuais dos detractores dos OGMs, que, frequentemente, misturam argumentos para genericamente condenar toda a tecnologia, mas também dos propagandistas dos OGMs que, com não menor zelo, misturam argumentos para genericamente atribuir a essa tecnologia potencialidades que ela, manifestamente, (ainda) não alcança.

Finalmente, desejo realçar que qualquer tecnologia agrícola deve estar, fundamentalmente, sob controle dos próprios agricultores. Esta é uma questão de relevância vital, tanto para o mundo desenvolvido, que é afectado por um cada vez maior afastamento dos campos e por uma cada vez maior concentração das explorações agrícolas, como para o mundo subdesenvolvido, no qual a agricultura ocupa uma grande percentagem da população e é, em grande parte, de subsistência. Sob este ponto de vista, a biotecnologia actual dos países ricos, que parte de e é dominada por grandes empresas, sugere as mais fundamentadas objecções.

(texto adaptado)

In *Revista Ar Livre*, nº 10, Julho de 2000,
<http://www.stopogm.net/textos/lavoura.htm>
(Consultado na Internet em 17 de Dezembro de 2005)

B – Tomada de notas

Depois de ter lido o texto, faça todas as anotações que considerar necessárias à composição do artigo que lhe é proposto (artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade, quer dos que defendem, quer dos que atacam os OGMs), no espaço que se segue.

C – Texto a publicar

Depois de lido o texto e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade, quer dos que defendem, quer dos que atacam os OGMs.

Conhecimentos e relação com as TIC

Este questionário, anónimo e sem qualquer fim avaliativo, pretende traçar o seu perfil como utilizador das TIC. Pretende, igualmente, saber de que forma esta competência influenciará práticas lectivas futuras. Seja rigoroso nas respostas que der.

Idade: _____ Sexo: Feminino Masculino

1.1. Tem computador próprio? Sim Não

1.2. Tem Internet em casa? Sim Não

1.3. Se não, tem facilidade de acesso à Internet? Sim Não Onde?

1.4. Em média, quanto tempo dedica à Internet, por semana?

1.5. Possui endereço electrónico? Sim Não Homepage (URL)? Sim Não Blog? Sim
Não Outro(s) _____

1.6. Para que fins utiliza mais a Internet?

1.7. Gosta mais de trabalhar na Internet individualmente, em pares ou em grupo?

Porquê? _____

1.8. Gosta mais de estudar individualmente, em pares ou em grupo?

Porquê? _____

1.9. Já fez um curso de informática, na óptica do utilizador? Sim Não Qual?

Onde? _____ Duração?

1.10. Já frequentou algum curso a distância, na perspectiva do utilizador? Sim Não Qual/ quais?

_____ Com que duração? _____ Promovido (s) por quem?

1.10.1. Que avaliação faz da experiência?

1.11. Tem experiência de participação em cursos de modalidade combinada, presencial e *online* (blended-learning)? Sim Não

1.11.1. Se sim, qual/ quais?

Onde? _____ Com que duração?

1.11.2. Gostou? Sim Não Porquê?

2. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente verdadeiro** e 5 a **completamente falso**.

No âmbito das TIC...	1	2	3	4	5	não sei o que isso é	não se aplica
a. Sei ligar/ desligar um computador.							
b. Sei abrir uma aplicação/documento (Word, Excel, Internet Explorer ...).							
c. Sei imprimir um documento.							
d. Sei gravar um documento.							
e. Sei procurar/ abrir documentos previamente gravados.							
f. Sei usar um processador de texto.							
g. Sei aceder a uma página web.							
h. Sei navegar em páginas da WWW (avançar, retroceder, links...).							
i. Sei usar motores de busca (Yahoo, Alta Vista, Google, ...).							
j. Sei fazer pesquisa avançada (por palavras-chave, aspas, restringindo...).							
l. Sei gravar uma imagem a partir de uma página WWW.							
m. Sei participar em fóruns de discussão.							
n. Participo em "blogs".							
o. Sei usar ferramentas de "chat" (IRC, ICQ, MSN...).							
p. Sei enviar ficheiros através do MSN.							
q. Sei utilizar bem o correio electrónico.							
r. Sei enviar mensagens com anexos através do correio electrónico.							
s. Sei fazer transferência de ficheiros (através de ftp).							
t. Sei criar uma página web.							
u. Sei trabalhar com software educativo.							
v. Sei trabalhar com o Blackboard.							
x. Conheço a plataforma Scale.							

3. No quadro abaixo, assinale as respostas que considerar mais adequadas a cada item.

Utilizo as TIC...	Sozinho	em pares	em grupo	não se aplica
a. em casa				
b. escola/universidade				
c. local de trabalho dos pais				
d. terminais públicos				
e. outro local (qual?) _____				

4. No quadro abaixo, assinale as respostas que considerar mais adequadas a cada item.

Prefiro utilizar as TIC...	sozinho	em pares	em grupo	não se aplica
a. em casa				
b. escola/universidade				
c. local de trabalho dos pais				
d. terminais públicos				
e. outro local (qual?) _____				

5. No quadro abaixo, assinale as respostas que considerar mais adequadas a cada item.

Utilizo...	diariamente	algumas vezes por semana	uma vez por semana	menos do que uma vez por semana	nunca	não sei o que isso é
a. processador de texto						
b. correio electrónico						
c. "chat"						
d. fórum						
e. blogs						
f. "browser" da Internet (Amazónia, Internet Explorer, Navigator...)						
g. transferência de ficheiros						
h. CD-Rom (enciclopédias, ...)						

6. No quadro abaixo, assinale as respostas que considerar mais adequadas a cada item. Pode assinalar várias opções, se for o caso.

Se utilizo uma vez por semana, pelo menos, são estas as finalidades com que uso ...	lúdicas	educativas	outras (especifique)
a. processador de texto			
b. correio electrónico			
c. "chat"			
d. fórum			
e. "blogs"			
f. "browser" da Internet			
g. transferência de ficheiros			
h. CD-Rom (enciclopédias...)			

7. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente verdadeiro** e 5 a **completamente falso**.

A minha relação com as TIC é a seguinte...	1	2	3	4	5	não se aplica
a. Gosto de usar computadores.						
b. Terei mais êxito nos meus estudos, se souber usar os computadores ³ .						
c. Terei mais êxito na minha carreira, se souber usar os computadores.						
d. Trabalho melhor, quando uso mais o computador.						
e. Gosto de recolher informação com recurso ao computador.						
f. Gosto de organizar informação com recurso ao computador.						
g. Os computadores são fáceis de utilizar.						
h. Os computadores causam-me angústia/ nervosismo.						
i. A utilização dos computadores causa-lhe angústia/ nervosismo.						
j. Tenho gosto em participar em formação a distância sem dificuldades.						
k. Sinto-me motivado para aprender com as TIC.						
l. Considero importante receber mais formação em TIC.						
m. A utilização das TIC é determinante para uma educação mais eficaz.						

7.1. Nas minhas práticas lectivas futuras, utilizarei as TIC sem reservas com reservas . Se com reservas, estas são as seguintes:

7.2. Prefiro escrever directamente no computador em papel , porque _____

8. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente verdadeiro** e 5 a **completamente falso**.

Relação com o eLearning	1	2	3	4	5	não se aplica
a. Prefiro as discussões online com os outros para aprender com eles.						
b. Prefiro discussões online com o professor.						
c. Prefiro a aprendizagem online à aprendizagem presencial.						
d. Prefiro controlar e gerir a minha própria aprendizagem.						

8.1. Preciso não preciso de um apoio constante, por parte do tutor, porque _____

8.2. Sinto que aprendo mais em ambientes online presencialmente online e presencialmente .

8.3. Sinto que a avaliação do meu desempenho é mais correcta online presencialmente .

8.4. Sinto-me mais à vontade em cursos online, porque...

prefiro as aulas online às aulas presenciais

consigo expressar-me sem constrangimentos

consigo dar uma melhor resposta às solicitações do curso

não me sinto tão intimidado com a presença dos outros

Agradecemos a colaboração!

Conhecimentos e relação com as TIC

Este questionário, anónimo e sem qualquer fim avaliativo, pretende traçar o seu perfil como utilizador das TIC. Pretende, igualmente, saber de que forma esta competência influenciará práticas lectivas futuras. Seja rigoroso nas respostas que der.

Idade: _____ Sexo: Feminino Masculino

1.1. Gosta mais de trabalhar na Internet individualmente, em pares ou em grupo?

Porquê? _____

1.2. Gosta mais de estudar individualmente, em pares ou em grupo?

Porquê? _____

2. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente verdadeiro** e 5 a **completamente falso**.

Presentemente, a minha relação com as TIC é a seguinte...	1	2	3	4	5	não se aplica
a. Gosto de usar computadores.						
b. Terei mais êxito nos meus estudos, se souber usar os computadores.						
c. Terei mais êxito na minha carreira, se souber usar os computadores.						
d. Trabalho melhor, quando uso o computador.						
e. Gosto de recolher informação com recurso ao computador.						
f. Gosto de organizar informação com recurso ao computador.						
g. Os computadores são fáceis de utilizar.						
h. Os computadores causam-me angústia/ nervosismo.						
i. A utilização dos computadores causa-me angústia/ nervosismo.						
j. Tenho gosto em participar na formação a distância sem dificuldades.						
k. Sinto-me motivado para aprender com as TIC.						
l. Considero importante receber mais formação em TIC.						
m. A utilização das TIC é determinante para uma educação mais eficaz.						

2.1. Nas minhas práticas lectivas futuras, utilizarei as TIC sem reservas com reservas . Se com reservas, estas são as seguintes:

2.2. Prefiro escrever directamente no computador em papel , porque _____

3. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente verdadeiro** e 5 a **completamente falso**.

Relação com o eLearning	1	2	3	4	5	não se aplica
a. Prefiro as discussões online com os outros para aprender com eles.						
b. Prefiro as discussões online com o professor.						
c. Prefiro a aprendizagem online à aprendizagem presencial.						
d. Prefiro controlar e gerir a minha própria aprendizagem.						

3.1. Preciso não preciso de um apoio constante, por parte do tutor, porque _____

3.2. Sinto que aprendo mais em ambientes online presencialmente online e presencialmente .

3.3. Sinto que a avaliação do meu desempenho é mais correcta online presencialmente .

3.4. Sinto-me mais à vontade em cursos online, porque...

prefiro as aulas online às aulas presenciais

consigo expressar-me sem constrangimentos

consigo dar uma melhor resposta às solicitações do curso

não me sinto tão intimidado com a presença dos outros

Agradecemos a colaboração!

Leitura e Escrita

Este questionário, anónimo e sem qualquer fim avaliativo, pretende conhecer melhor as suas facilidades/dificuldades em relação à leitura e escrita, em termos gerais, e no âmbito do texto argumentativo escrito.
Seja rigoroso nas respostas que der.

Idade: _____ Sexo: Feminino Masculino

LEITURA

1 Para mim, ler bem é

2. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente falso** e 5 a **completamente verdadeiro**.

Relação com a leitura	1	2	3	4	5
a. Gosto de ler.					
b. Leio bem.					
c. Tenho hábitos de leitura, desde muito cedo.					
d. Para mim, ler é uma forma de me cultivar.					
e. Leio como actividade de lazer.					
f. Leio apenas por razões que se prendem com os meus estudos.					
g. Costumo tirar dúvidas/ trocar opiniões com outras pessoas sobre o que leio.					
h. Costumo elaborar sínteses/ sumários das leituras que faço.					
i. A leitura é importante para o meu êxito académico					
j. Quando não compreendo o que leio, faço uma releitura.					
l. Quando não compreendo uma palavra, recorro, de imediato, ao dicionário.					

3. Selecciona a opção da escala que melhor traduz a situação: sendo que 1 corresponde a **nunca** e 5 a **sempre**.

Competências gerais de leitura	1	2	3	4	5
a. Consigo compreender aquilo que leio.					
b. Consigo identificar as palavras-chave de um texto para o compreender melhor					
c. Consigo seleccionar a informação mais importante de um texto.					
d. Consigo organizar a informação mais importante de um texto.					
e. Consigo elaborar sínteses/ sumários das leituras que faço.					

ESCRITA

4 Para mim, escrever bem é

5. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente falso** e 5 a **completamente verdadeiro**.

Relação com a escrita	1	2	3	4	5
a. Gosto de escrever.					
b. Escrevo com regularidade.					
c. Escrevo como actividade de lazer.					

d. Peço a outras pessoas para verem se o que escrevi está claro e correcto.					
e. Costumo esquematizar as minhas ideias.					
f. Revejo sempre o meu texto, antes de o considerar pronto.					
g. Apoio-me nas várias notas que tomo para a escrita dos meus trabalhos.					
e. outras					

6. Selecciona a opção da escala que melhor traduz a situação, sendo que 1 corresponde a **nunca** e 5 a **sempre**.

Competências gerais de escrita	1	2	3	4	5
a. Escrevo bem.					
b. Tenho boas notas em trabalhos que testam a capacidade de escrita.					
c. Organizo bem os meus textos.					
d. Consigo esquematizar as minhas ideias.					
f. Consigo apoiar-me nas várias notas que tomo para a escrita dos meus trabalhos.					
g. O que escrevo é compreendido pelos outros.					
h. outras					

TEXTO ARGUMENTATIVO

7. Descreva como procede quando escreve um texto argumentativo:

LEITURA

8. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente falso** e 5 a **completamente verdadeiro**.

Considero ter facilidade na leitura do texto argumentativo, porque sei...	1	2	3	4	5
a. identificar/ seleccionar as ideias mais importantes;					
b. identificar o problema;					
c. identificar os argumentos a favor e contra a ideia defendida;					
d. compreender a informação;					
e. identificar e compreender as relações entre as ideias apresentadas;					
f. identificar e compreender as relações entre as partes que compõem o texto;					
g. identificar e compreender a posição proposta, caso exista.					

Outras razões para sentir facilidade/ dificuldade na leitura do texto argumentativo:

9. Para ler e compreender um texto argumentativo, é necessário... (numerar as etapas por ordem cronológica, atribuindo o nº de ordem a cada letra)

- a. compreender ideias
- b. seleccionar ideias
- c. tomar notas
- d. resumir as ideias do texto

- e. organizar a informação
- f. identificar a ideia principal
- g. identificar os argumentos a favor e contra a ideia principal

10. Gostaria de receber mais formação em leitura? Não Sim

Sugestões de actividades:

ESCRITA

11. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente falso** e 5 a **completamente verdadeiro**.

Considero ter facilidade na escrita do texto argumentativo, porque consigo ...	1	2	3	4	5
a. centrar-me nas ideias mais importantes;					
b. expor o problema;					
c. expor os argumentos a favor e contra as ideias defendidas;					
d. expor as ideias de uma forma lógica e encadeada;					
e. clarificar e explicitar as relações entre as partes;					
f. expor claramente uma de solução para o problema;					
g. construir uma argumentação sólida;					
h. citar fontes para apoiar os meus argumentos.					

12. Gostaria de receber mais formação em escrita? Não Sim

Sugestões de actividades: _____

Agradecemos a colaboração!

Leitura e Escrita

Este questionário, anónimo e sem qualquer fim avaliativo, pretende conhecer melhor as suas facilidades/dificuldades em relação à leitura e escrita, em termos gerais, e no âmbito do texto argumentativo escrito. Seja rigoroso nas respostas que der.

Idade: _____ Sexo: Feminino Masculino

LEITURA

1 Para mim, ler bem é

2. Seleccione a opção da escala que melhor traduz a situação, sendo que 1 corresponde a **nunca** e 5 a **sempre**.

Competências gerais de leitura	1	2	3	4	5
a. Consigo compreender aquilo que leio.					
b. Consigo identificar as palavras-chave de um texto para o compreender melhor					
c. Consigo seleccionar a informação mais importante de um texto.					
d. Consigo organizar a informação mais importante de um texto.					
e. Consigo elaborar sínteses/ sumários das leituras que faço.					

ESCRITA

4 Para mim, escrever bem é

4. Seleccione a opção da escala que melhor traduz a situação, sendo que 1 corresponde a **nunca** e 5 a **sempre**.

Competências gerais de escrita	1	2	3	4	5
a. Escrevo bem.					
b. Tenho boas notas em trabalhos que testam a capacidade de escrita.					
c. Organizo bem os meus textos.					
d. Consigo esquematizar as minhas ideias.					
f. Consigo apoiar-me nas várias notas que tomo para a escrita dos meus trabalhos.					
g. O que escrevo é compreendido pelos outros.					
h. outras					

TEXTO ARGUMENTATIVO

5. Descreva como procede quando escreve um texto argumentativo:

LEITURA

6. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente falso** e 5 a **completamente verdadeiro**.

Considero ter facilidade na leitura do texto argumentativo, porque sei...	1				5
a. identificar/ seleccionar as ideias mais importantes;					
b. identificar o problema;					
c. identificar os argumentos a favor e contra a ideia defendida;					
d. compreender a informação;					
e. identificar e compreender as relações entre as ideias apresentadas;					
f. identificar e compreender as relações entre as partes que compõem o texto;					
g. identificar e compreender a posição proposta, caso exista.					

Outras razões para sentir facilidade/ dificuldade na leitura do texto argumentativo:

7. Para ler e compreender um texto argumentativo, é necessário... (numerar as etapas por ordem cronológica, atribuindo o nº de ordem a cada letra)

- a. compreender ideias
- b. seleccionar ideias
- c. tomar notas
- d. resumir as ideias do texto
- e. organizar a informação
- f. identificar a ideia principal
- g. identificar os argumentos a favor e contra a ideia principal

8. Gostaria de receber mais formação em leitura? Não Sim

Sugestões de actividades:

ESCRITA

9. Na escala abaixo, posicione-se relativamente às afirmações, sendo que 1 corresponde a **completamente falso** e 5 a **completamente verdadeiro**.

Considero ter facilidade na escrita do texto argumentativo, porque consigo ...	1				5
a. centrar-me nas ideias mais importantes;					
b. expor o problema;					
c. expor os argumentos a favor e contra as ideias defendidas;					
d. expor as ideias de uma forma lógica e encadeada;					
e. clarificar e explicitar as relações entre as partes;					
f. expor claramente uma de solução para o problema;					

g. construir uma argumentação sólida;					
h. citar fontes para apoiar os meus argumentos.					

10. Gostaria de receber mais formação em escrita? Não Sim

Sugestões de actividades: _____

Agradecemos a colaboração!

Plataformas de aprendizagem

Este questionário, anónimo e sem qualquer fim avaliativo, pretende caracterizá-lo como utilizador do ambiente Scale, essencialmente, no âmbito dos processos de organização da informação do texto argumentativo escrito.
Seja, por favor, rigoroso nas respostas que der!

SCALE/ BLACKBOARD

1. Assinale a resposta que considerar mais adequada para cada item, sendo que 1 corresponde a **nada** e 5 a **muito**.

Ambiente Scale	1	2	3	4	5
a. A plataforma facilita a interação.					
b. A plataforma é fácil de utilizar.					
c. Os conteúdos são compreensíveis.					
d. A plataforma, na generalidade, é útil para a aprendizagem da tomada de notas.					
e. A plataforma, na generalidade, é útil para a aprendizagem do texto argumentativo.					

2. Assinale a resposta que considerar mais adequada para cada item, sendo que 1 corresponde a **nada** e 5 a **muito**.

Ambiente Blackboard	1	2	3	4	5
a. A plataforma facilita a interação.					
b. A plataforma é fácil de utilizar.					
c. Os conteúdos são compreensíveis.					
d. A plataforma, na generalidade, é útil para a aprendizagem da tomada de notas.					
e. A plataforma, na generalidade, é útil para a aprendizagem do texto argumentativo.					

3. Quais as **ferramentas do Scale** que mais...

a. facilitaram a aprendizagem da tomada de notas? Chat Alex Grapher

Porquê? _____

b. dificultaram a tomada de notas? Chat Alex Grapher

Porquê? _____

4. O ambiente **Blackboard**...

a. facilitou a aprendizagem da tomada de notas? Sim Não

Porquê? _____

b. dificultou a aprendizagem da tomada de notas? Sim Não

Porquê? _____

5. Do seu ponto de vista, a plataforma Scale promove (pode, se for o caso, assinalar as duas opções)

a. a aprendizagem autónoma Chat Alex Grapher

b. a aprendizagem colaborativa Chat Alex Grapher

Justifique: _____

c. a identificação dos elementos (argumentos, contra-argumentos, exemplos...) que compõem o texto argumentativo Chat Alex Grapher

Justifique: _____

d. a organização dos elementos que compõem o texto argumentativo Chat Alex Grapher

Justifique: _____

6. Do seu ponto de vista, a plataforma Blackboard promove (pode, se for o caso, assinalar várias opções)

a. a aprendizagem autónoma

b. a aprendizagem colaborativa

c. a identificação dos elementos que compõem o texto

d. a organização dos elementos que compõem o texto argumentativo escrito

7. Em termos de aprendizagem da tomada de notas, que balanço final faz do SCALE?

8. Em termos de aprendizagem da tomada de notas, que balanço final faz do Blackboard?

9. Em termos de aprendizagem do texto argumentativo escrito, que balanço final faz do SCALE?

10. Em termos de aprendizagem do texto argumentativo escrito, que balanço final faz do Blackboard?

11. Considera que conseguiria os mesmos resultados de aprendizagem, se não tivesse usado o ambiente SCALE? Sim

Não

Justifique: _____

12. Considera que conseguiria os mesmos resultados de aprendizagem, se não tivesse usado o ambiente BLACKBOARD? Sim Não

Justifique: _____

Agradecemos a colaboração!

Anexo 15 - Diagramas elaborados em GRAPHER

Diagrama – A1

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Retroceder

Endereço http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d1/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a1_a1d1.xml?action=seetask&xsl_pos=5

Documentos:

Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Resolvem questões produtividade (+)

Porque podem ser mais baratos (+)

Os países mais pobres podem ver resolvidos os seus problemas (+)

Países com problem políticos (+)

Mas a causa para esses países continuarem a sofrer à fome pode-se dever a problemas administrativos (-)

OGMs são solução para acabar com a fome? (?)

Também é de referir as mentalidade. É que as pessoas mais antigas (e não só) receiam sempre as inovações. (-)

Será que isto não afectará a Natureza, ou até mesmo a nossa saúde? (+)

Mas os Cientistas terão que pensar nos prós e contras... (+)

A favor

Contra

Appllet drew module started

Iniciar

Construção de um gr...

Blackboard Academic ...

Intranet local

14:46

Diagrama – A2

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Retroceder

Endereço http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d1/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a2_a2d1.xml?action=seetask&xsl_pos=5

Documentos:

Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

No entanto os OGM's sao muito caros, o que implica um grande investimento nos mesmos. (-)

Podem ocorrer erros científicos durante o processo de transformação que podem ser prejudiciais e contra o próprio homem. (-)

Os OGM's sao a soluçao para acabar com a fome n mundo (?)

O numero de mortes causado pela fome diminuira (+)

Muitas doenças de má nutrição podem ser evitadas, contribuindo para uma boa qualidade de vida. (+)

A favor

Contra

Opening <http://scale.dte.ua.pt/pws/classes/Image/printActivTransp.gif>

Iniciar

Construção de um gr...

Sem título - Paint

Intranet local

14:57

Diagrama – A3

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d2/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a3_a3d2.xml?action=seetask&xsl_pos=5

Documentos:

Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Appllet drew module started

Iniciar

Construção de um gr... Blackboard Academic ...

Intranet local

14:40

Diagrama – A4³⁵

Retroceder

Endereço http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d2/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_d2_fome.xml?action=seetask&xsl_pos=5

Procurar Favoritos

Ir para Hiperligações

os produtos cultivados são melhores que os produtos modificados

nem toda a gente pode ter acesso porque há países onde os OGM's não chegam

os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?

permitem uma melhor qualidade de vida

os OGM's podem permitir que se acabe com a fome no mundo pela grande produtividade que se pode fazer

é uma forma de acabar com as pestes, as doenças...

Diagrama de argumentação sobre OGMs para acabar com a fome no mundo. O diagrama centraliza-se na afirmação 'os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?'. Este ponto central é apoiado por argumentos positivos (+) e negativos (-). Argumentos positivos incluem: 'os produtos cultivados são melhores que os produtos modificados', 'permitem uma melhor qualidade de vida', 'os OGM's podem permitir que se acabe com a fome no mundo pela grande produtividade que se pode fazer', e 'é uma forma de acabar com as pestes, as doenças...'. Argumentos negativos incluem: 'nem toda a gente pode ter acesso porque há países onde os OGM's não chegam'.

³⁵ O aluno A4 imprimiu o diagrama que foi posteriormente digitalizado

Diagrama – A5

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d3/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a5_a5d3.xml?action=seetask&xsl_pos=5

sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

O diagrama apresenta o seguinte conteúdo:

- Central:** OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?
- Argumentos a Favor (+):**
 - Mais económico
 - Revolução Verde é um exemplo a seguir
 - Pretende-se tomar os países em desenvolvimento a alimentarem-se melhor
- Argumentos Contra (-):**
 - O abandono da produção própria provoca maior desemprego e pobreza
 - Revolução Verde foi um falhanço
 - O que falta é justiça na distribuição

Esta Sessão: **Iniciar** | **Seguinte**.

Task for a5 a5d3, diad 3

Contact webmaster All Rights Reserved, Copyright (C) SCALE

Applet drew module started Intranet local

14:43

Diagrama – A6

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d3/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a6_a6d3.xml?action=seetask&xsl_pos=5

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

O diagrama apresenta o seguinte conteúdo:

- Central:** Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo
- Argumentos a Favor (+):**
 - maior produção de alimentos
 - baixa de preços
 - mais gente a poder comprar os alimentos
 - menos gente a morrer fome
 - maior e melhor qualidade de vida
- Argumentos Contra (-):**
 - maior dependência dos países em desenvolver
 - ocidente cada vez com mais poder económico

Esta Sessão: **Iniciar** | **Seguinte**.

Applet started. Intranet local

14:52

Diagrama – A7

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d4/SOs_OGMs_s_o_a_s-V253_a7_a7d4.xml?action=seetask&xsl_pos=5

a) Tendo em consideração as diretrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Esta Sessão: **Iniciar.** | **Seguinte.**

Task for a7 a7d4, diad 4

Diagrama – A9³⁶

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d5/SOs_OGMs_s_o_a_s-V252_a9_a9d5.xml?action=seetask&xsl_pos=5

Documentos:

Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

A fazer:

a) Tendo em consideração as diretrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Esta Sessão: **Iniciar.** | **Seguinte.**

Task for a9 a9d5, diad 5

³⁶ (o aluno A8 não esteve presente nesta sessão motivo pelo qual não apresentou o diagrama)

Diagrama – A10-1

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d5/S0s_OGMs_s_o_a_s-V252_a10_a10d5.xml?action=seetask&xsl_pos=5

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

The diagram consists of several text boxes connected by arrows with plus (+) and minus (-) signs. The boxes contain the following text:

- Os OGM's são a solução para acabar com a fome no Mundo.
- Os OGM's quando colocados num ambiente natural podem prejudicar os outros organismos.
- Através dos OGM's podemos criar Organismos resistentes a pragas.
- Podem prejudicar? De onde vem ideia? Não tem necessariamente que ter algum efeito!! Certo?
- Os OGM's podem ser a solução não só para acabar com a fome mas servindo também contributo, quem sabe, para a cura de determinadas doenças.
- Sim, realmente se tivermos um espécie de milho resistente as pragas "X", "Y" e "Z" a probabilidade de que esse milho seja afectado por alguma praga é quase reduzida.
- Então se há a possibilidade de não ter alguns efeitos positivos porque arriscar?
- Os OGM's só podem trazer...

Esta Sessão: Iniciar. | Seguinte.

Task for a10 a10d5, diad 13

Applet drew module started

Intranet local

15:43

Diagrama – A10-2

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d5/S0s_OGMs_s_o_a_s-V252_a10_a10d5.xml?action=seetask&xsl_pos=5

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

The diagram consists of several text boxes connected by arrows with plus (+) and minus (-) signs. The boxes contain the following text:

- Os OGM's só podem trazer benefícios para a Humanidade.
- probabilidade de que esse milho seja afectado por alguma praga é quase reduzida.
- Então se há a possibilidade de não ter alguns efeitos positivos porque arriscar?
- Pelo simples facto de ser resistente a algumas doenças, isso já é vantajoso.
- De qualquer maneira não há garantia de que esse milho seja resistente a todas as pragas e doenças, portanto esses OGM's não são a solução para tudo. Portanto, valerá a pena correr os riscos que advém desse?
- Esse argumento é completamente acientífico!! Nada nos garante que os OGM's tragam só efeitos positivos. Portanto pelo sim pelo não é melhor não arriscar.

Esta Sessão: Iniciar. | Seguinte.

Task for a10 a10d5, diad 13

Applet drew module started

Intranet local

15:45

Diagrama – A11

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d6/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a11_a11d6.xml?action=seetask&xsl_pos=5

sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Os ogm's são a solução para acabar a solução no mundo?
A questão é uma espada de dois gumes, na medida que existem diversos argumentos promíscuos, a favor e contra, tanto pelo fulcro da ideia como por via de quem as transmite.

Quanto a mim, não me parece que seja solução, uma vez que só servem interesses de grandes economias sem preocupações a este nível

Mas por outro lado, compreendo perfeitamente quem é a favor na medida em que seria ótimo acabar com a escassez de alimentos em boas condições nos países de terceiro mundo.

Esta Sessão: Iniciar. | Seguinte.

Task for a11 a11d6, diad 6

Contact webmaster

All Rights Reserved, Copyright (C) SCALE

Applet drew module started

Iniciar

Construção de um gr... Sem título - Paint

Intranet local

14:48

Diagrama – A12

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d6/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a12_a12d6.xml?action=seetask&xsl_pos=5

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

os OGMs ao fortalecerem os cereais podem ajudar no combate as pragas. O que vai levar a uma maior produção, logo a mais alimento disponível.

Ao alterar produtos em laboratório, as suas propriedades básicas e benéficas à saúde humana podem ser perdidas alteradas.

a reprodução de alimentos vai possibilitar alimentar muitas pessoas que poderiam morrer!

Os OGMs são a solução para combater a fome no mundo

Os OGMs podem provocar um grande desequilíbrio a nível dos ecossistemas.

Os OGMs podem ajudar na medicina no tratamentos de muitas doenças. Algumas acentuadas por causa da fome.

A viabilidade dos OGMs não é totalmente conhecida, como tal pode apresentar perigos para a saúde humana.

Applet started.

Intranet local

Iniciar

Construção de um gr... MSN Hotmail - Anexar...

14:58

Diagrama – A13

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores.

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d7/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a13_a13d7.xml?action=seetask&xsl_pos=5

gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

concordo porque vai aumentar um maior número de pessoas

Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo

As OGM's ainda não se encontram suficientemente bem desenvolvidas, mediante o grande problema com que estamos a trabalhar que é a alimentação

com a existência das OGM's a produção natural dos alimentos vai quase que desaparecer.

O terminus da fome vai fazer com que muitos dos países, que muitas vezes denominamos por «países do terceiro mundo» se consigam desenvolver de forma acelerada.

Os alimentos que irão chegar ao mercado começarão a ser vendidos a preços mais acessíveis.

Applet drew module started

Intranet local

Iniciar

StarBoard Software

Construção de um gr...

15:06

Diagrama – A14

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d7/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a14_a14d7.xml?action=seetask&xsl_pos=5

Documentos.

Guia do utilizador do ambiente Scale + roteiro da sequência.

A fazer:

a) Tendo em consideração as directrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGM's são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

são mais baratos

os OGM's serão uma solução para o futuro?

serão uma forma de combate à fome no mundo

os países terão que depender na mesma dos países mais desenvolvidos

aumenta a produtividade

alterará a origem da própria natureza

Applet drew module started

Intranet local

Iniciar

Construção de um gr...

15:04

Diagrama – A15

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d8/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a15_a15d8.xml?action=seetask&xsl_pos=5

aj) Tenho em consideração as diretrizes dadas no Guia SCALE para a construção de gráficos de argumentação, construa, no Grapher, um gráfico que sistematize a sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Esta Sessão: **Iniciar.** | **Seguinte.**

Task for a15 a15d8, diad 8

Contact webmaster

Applet drew module started

Intranet local

15:01

Diagrama – A16

Construção de um gráfico individual no Grapher, a partir das tarefas anteriores. - Microsoft Internet Explorer

Endereço: http://scale.dte.ua.pt/pws/student/group_d8/50s_OGMs_s_o_a_s-V252_a16_a16d8.xml?action=seetask&xsl_pos=5

sua opinião e as suas anotações (a partir da TDN feita durante a leitura dos textos sobre a temática em discussão: "Os OGMs são a solução para acabar com a fome no mundo?"). Tempo: 40 minutos. Nota: Faça uma cópia do seu gráfico para "paint" e envie, por mail, às professoras (apinho@dte.ua.pt e zeloureiro@dte.ua.pt).

Esta Sessão: **Iniciar.** | **Seguinte.**

Task for a16 a16d8, diad 16

Contact webmaster

All Rights Reserved, Copyright (C) SCALE

Applet started.

Intranet local

14:57

Alex

Sessão 4

Tarefa 7

Discussão em díades a partir dos gráficos elaborados individualmente

D1

1. <a1 a1d1> Olá
2. 1 <a2 a2d1> apoio a afirmação 0 porque Os OGM's sao a aolução para acabar com a fome no mundo
3. <a2 a2d1> Olá
4. 2 <a1 a1d1> gostaria de clarificar a afirmação 1 dizendo dizndo que os ogms podem ser a solução por serem amis baratos
5. <a1 a1d1> qual é a tua opinião a propósito da afirmação 2
6. 3 <a2 a2d1> critico a afirmação 2 porque porque hoje em dia a ciencia fica muito cara!! será k realmente ficam baratos??
7. <a1 a1d1> concordo com a afirmação 3
8. 4 <a1 a1d1> apoio a afirmação 3 porque até para salvar crianças muito doentes é necessário pagar baluyrdio!!ai a ciencia tb entreviu? pk então ainda há este problema?
9. 5 <a2 a2d1> gostaria de justificar a afirmação 3 dizendo porque seria um dinheiro com fins positivos por isso valeria a pena.
10. 6 <a1 a1d1> apoio a afirmação 5 porque porque realmente o facto de serem baratos ajuda, mas tb há problemas de administração. nos textos que lemo até diziam que na etiofia o problema não era de dinheiro mas sim de gestão
11. 7 <a2 a2d1> gostaria de clarificar a afirmação 6 dizendo pois e é normalmente nos países sub desenvolvidos que possuem as maiores riquezas naturais e no entanto sao países com muito fome

12. <a1 a1d1> Passamos para outro t3pico?
13. 8 <a1 a1d1> gostaria de clarificar a afirma33o 7 dizendo pk em favores contra (no grafico) eu disse k estas modifica33es poderiam alterar a natureza e at3e mesmo a nossa saa3de!
Que achas disto?
14. 9 <a2 a2d1> gostaria de clarificar a afirma33o 8 dizendo sim pois o ser humano ja alterou e altera muito a natureza, esta torna se incontrolavel e traz consequencias negativas
15. <a1 a1d1> concordo com a afirma33o 9
16. 10 <a2 a2d1> gostaria de justificar a afirma33o 9 dizendo entao 3s a favor ou contra??
17. 11 <a1 a1d1> gostaria de justificar a afirma33o 8 dizendo dizendo que sou a favor se fosse mesmo necess3rio!mas ser3 que 3 mesmo? ser3 que no fundo o prblema da fome n3o ter3 a ver com outros factores? creio que talvez possa ser um pouco contra!
18. 12 <a2 a2d1> gostaria de justificar a afirma33o 11 dizendo que concordo perfeitamente contigo..
19. <a2 a2d1> Adeus
20. <a1 a1d1> Adeus

A1 11

A2 9

D2

1. <a3 a3d2> Ol3
2. <a3 a3d2> Despacha-te
3. 1 <a3 a3d2> apoio a afirma33o 0 porque os alimentos geneticamente modificados s3o mais baratos
4. <a3 a3d2> qual 3 a tua opini3o a prop3sito da afirma33o 1
5. 2 <a4 a4d2> critico a afirma33o 1 porque apesar de serem baratos nem toda a gente tem acesso a eles
6. 3 <a3 a3d2> gostaria de clarificar a afirma33o 1 dizendo que estes t3b3m podem vir a resolver porblemas de produtividade, na medida em que as pragas podem diminuir progressivamente

7. 4 <a4 a4d2> apoio a afirmação 3 porque é uma forma de acabar com doenças e pestes
8. 5 <a4 a4d2> poderias avançar com um argumento a favor da afirmação 4
9. 6 <a3 a3d2> critico a afirmação 4 porque pois o problema não é a falta de alimentos nos países menos desenvolvidos que provoca a fome, mas sim a falta de dinheiro que esses países carecem
10. <a4 a4d2> mudei de opinião acerca da afirmação 4
11. 7 <a3 a3d2> apoio a afirmação 4 porque o cultivo destes alimentos deve ser mais supervisionado e como tal o aparecimento de doenças e praga deve ser muito mais controlado
12. <a4 a4d2> Passamos para outro tópico?
13. <a3 a3d2> Compreendo o que queres dizer

A3 8

A4 5

D3

1. <a5 a5d3> Olá
2. <a5 a5d3> Despacha-te
3. <a6 a6d3> Olá
4. <a5 a5d3> Gostaria de falar acerca da afirmação 0
5. <a6 a6d3> concordo com a afirmação 0
6. 1 <a5 a5d3> poderias clarificar a afirmação 0
7. 2 <a6 a6d3> gostaria de clarificar a afirmação 0 dizendo muita gente morre a fome porque n tem dinheiro para comprar a a comida. assim como os produtos ficão mais baratos muita mais gente pode comprar
8. <a5 a5d3> Compreendo o que queres dizer
9. 3 <a6 a6d3> poderias avançar com um argumento a favor da afirmação 2

10. 4 <a5 a5d3> gostaria de clarificar a afirmação 2 dizendo eu acho que os ogm's são importantes por causa disso. Porque são mais baratos o que ajudarão a acabar com a fome. Pois como podemos ver a fome predomina nas pessoas mais carenciadas. As que têm dinheiro não têm esse problema
11. <a6 a6d3> concordo com a afirmação 4
12. 5 <a5 a5d3> poderias avançar com um argumento contra a afirmação 4
13. <a6 a6d3> não estou de acordo com a afirmação 5
14. 6 <a5 a5d3> gostaria de clarificar a afirmação 5 dizendo não tens argumentos contra?
15. 7 <a6 a6d3> gostaria de justificar a afirmação 5 dizendo que muitas dessas pessoas são dos países em desenvolvimento que n tem capacidade de produzir ogm's pk n tem dinheiro. o que significa que vão ter de comprar alimentos ao ocidente ficando dependentes dele
16. <a6 a6d3> É a tua vez
17. <a5 a5d3> não estou de acordo com a afirmação 7
18. 8 <a5 a5d3> gostaria de clarificar a afirmação 7 dizendo acho que as ogm's são mais económicas por isso é que são melhores
19. <a6 a6d3> não estou de acordo com a afirmação 8
20. 9 <a5 a5d3> gostaria de clarificar a afirmação 8 dizendo o problema é que talvez com isto tal como o último texto diz poderá aumentar o desemprego mas eu não estou muito de acordo
21. 10 <a6 a6d3> critico a afirmação 8 porque porque apesar de serem mais baratas e serem melhores ficam mais caras para os países em desenvolvimento
22. <a6 a6d3> concordo com a afirmação 9
23. 11 <a5 a5d3> gostaria de clarificar a afirmação 10 dizendo isoo está relacionado com a distribuição
24. <a5 a5d3> Passamos para outro tópico?
25. 12 <a5 a5d3> apoio a afirmação 11 porque temos que passar à outra fase
26. <a6 a6d3> Adeus
27. <a6 a6d3> concordo com a afirmação 12
28. 13 <a5 a5d3> apoio a afirmação 12 porque temos que ordenar o texto
29. 14 <a5 a5d3> critico a afirmação 12 porque não desligues
30. <a6 a6d3> concordo com a afirmação 14

31. 15 <a6 a6d3> gostaria de justificar a afirmação 14 dizendo já estou no blackboard

A5 16

A6 15

D5

1. <a9 a9d5> Olá
2. <a9 a9d5> Olá
3. <a9 a9d5> Despacha-te
4. <a9 a9d5> Olá
5. <a10 a10d5> Olá
6. 1 <a10 a10d5> poderias avançar com um argumento a favor da afirmação 0
7. <a9 a9d5> Gostaria de falar acerca da afirmação 1
8. 2 <a9 a9d5> gostaria de clarificar a afirmação 1 dizendo que nos países sub-desenvolvidos pode ajudar na alimentação
9. 3 <a10 a10d5> apoio a afirmação 2 porque concordo plenamente com o que disses-t mas achas que todos os argumentos a favor serão suficientes tendo em conta os possíveis contras?
10. 4 <a9 a9d5> gostaria de clarificar a afirmação 3 dizendo eu cm maior contra vejo as alterações da natureza, mas ao mesmo tempo já há alterações na natureza sem estes organismos... o que achas?
11. 5 <a10 a10d5> gostaria de clarificar a afirmação 4 dizendo Considero que os prós são mais do que os contras. Realmente é o unico contra que eu vejo...a questão de esses organismos poderem ser nocivos para os restantes seres e para a restante comunidade.
12. <a9 a9d5> concordo com a afirmação 5
13. 6 <a10 a10d5> gostaria de clarificar a afirmação 5 dizendo que todos os seres vivos sofrem mutações...logo, podem afectar os restantes. Logo, acho que compensa correr o risco tendo em conta as inúmeras vantagens que poderão derivar de tal.
14. 7 <a10 a10d5> gostaria de justificar a afirmação 6 dizendo "Quem não arrisca..não petisca!" Não poderemos lucrar sem antes correr riscos e por vezes cometer erros..

15. <a10 a10d5> qual é a tua opinião a propósito da afirmação 6
16. 8 <a9 a9d5> gostaria de justificar a afirmação 6 dizendo que concordo contigo, eu coloquei esse contra e questionei se os países sub-desenvolvidos não continuariam dependentes dos desenvolvidos apesar dos OGM's?
17. <a10 a10d5> Gostaria de falar acerca da afirmação 8
18. 9 <a10 a10d5> apoio a afirmação 8 porque tb acho que é questionavel ate que ponto a existencia ou não de OGM's pode influenciar algo tao grande como a dependencia que oes países menos desenvolvidos tem dos mais desenvolvidos.
19. <a10 a10d5> Compreendo o que queres dizer
20. <a10 a10d5> Passamos para outro tópico?
21. 10 <a9 a9d5> gostaria de clarificar a afirmação 9 dizendo acho que podemos passar à próxima parte, o q achas? tens mais argumentos a favor ou contra?
22. 11 <a10 a10d5> apoio a afirmação 10 porque Já chega..vamos passar a proxima fase se não as professorzinhas batem-nos!kiss kiss
23. <a10 a10d5> Adeus
24. <a10 a10d5> Adeus
25. <a9 a9d5> Adeus

A9 11

A10 14

D6

1. <a11 a11d6> Olá
2. <a11 a11d6> Despacha-te
3. 1 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 0 dizendo que por um lado pode ser uma grande ajuda ao combate à fome mas por um lado pode levar ao surgimento de novas doenças e problemas nasaúde humana.
4. 2 <a11 a11d6> apoio a afirmação 0 porque eu não concordo com os ogm's, pois julgo que são interesses económicos que imperam ao longo deste processo e, para variar, os países de terceiro mundo saem sempre prejudicados

5. 3 <a11 a11d6> critico a afirmação 2 porque me enganei
6. 4 <a12 a12d6> poderias clarificar a afirmação 0
7. 5 <a11 a11d6> gostaria de justificar a afirmação 3 dizendo que eu não apoio a introdução de ogm's
8. 6 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 4 dizendo já percebi. querias dizer que não apoias a afirmação não é?
9. <a11 a11d6> Adeus
10. 7 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 6 dizendo ja vais embora?
11. <a11 a11d6> Olá
12. 8 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 7 dizendo olá
13. 9 <a11 a11d6> gostaria de justificar a afirmação 8 dizendo olá, sou a joana
14. 10 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 0 dizendo O conhecimento e a informação que temos sobre os OGMs não são totalmente fiaveis e concretos, o que me leva a pensar que tudo isto são apenas hipoteses.
15. 11 <a11 a11d6> critico a afirmação 9 porque só é possível combater esse tipo de problemas se todos colaborarem
16. <a11 a11d6> Compreendo o que queres dizer
17. 12 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 11 dizendo não percebo qual é a afirmação que criticas!
18. 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
19. 14 <a11 a11d6> gostaria de justificar a afirmação 13 dizendo só é possível combater esse problema se todosnos empenharmos
20. <a11 a11d6> É a tua vez
21. 15 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 14 dizendo também concordo com essa afirmação. Todos nós temos de ajudar mas, no meu ponto de vista e estipulando apenas, se os OGMs ajudares por exemplo a melhorar a qualidade das sementes, vai levar a maiores colheitas e a mais alimentos para combater a fome. nomeadamente nos paises do 3 mundo.
22. 16 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 15 dizendo mas claro como disse tudo isto são apenas hipoteses. e claro acho também que os OGMs podem provocar problemas/perigos para a saude humana.
23. <a12 a12d6> Adeus

24. 17 <a12 a12d6> gostaria de clarificar a afirmação 16 dizendo vou passar para a próxima fase

A11 13

A12 11

D7

1. 1 <a13 a13d7> gostaria de clarificar a afirmação 0 dizendo os OGM's são a solução para o terminus da fome no mundo, uma vez que aumentam a existência de alimentos num curto espaço de tempo.
 - a. <a14 planeta> Olá
2. <a13 a13d7> Olá
3. 2 <a14 planeta> apoio a afirmação 1 porque até porque nos países menos desenvolvidos há pouca produtividade e portanto isto iria facilitar o modo de vida dos habitantes
4. <a14 planeta> É a tua vez
5. <a14 planeta> Despacha-te
6. 3 <a13 a13d7> gostaria de clarificar a afirmação 2 dizendo e também porque irá fazer com que muitos dos países que denominamos por «países do terceiro mundo» se desenvolvam de forma rápida e produtiva, o que trará bastante mão de obra para outros países, sendo está bastante rentável... :P
7. <a13 a13d7> É a tua vez
8. 4 <a14 planeta> apoio a afirmação 3 porque pois, até mesmo porque os OGM's são mais baratos e por isso de acesso facilitado para esses países com mais carências
9. 5 <a14 planeta> critico a afirmação 0 porque apesar disto, os OGM's apresentam um aspecto que prejudica qualquer país porque alterará as leis da natureza
10. 6 <a13 a13d7> gostaria de clarificar a afirmação 4 dizendo pela afirmação referida anteriormente é necessário salientar que estes OGM's ainda não se encontram devidamente estudados, o que poderá trazer também alguns malefícios... Por isso deviam ser feitos mais estudos sobre o assunto.
11. <a13 a13d7> Mais devagar

12. <a13 a13d7> Compreendo o que queres dizer
13. 7 <a14 planeta> apoio a afirmação 6 porque também não sabem se os OGM's serão prejudiciais para a nossa saúde.
14. <a14 planeta> Adeus
15. 8 <a13 a13d7> gostaria de justificar a afirmação 7 dizendo :P por isso é que devem ser estudados profundamente
16. <a13 a13d7> Adeus
17. <a13 a13d7> É a tua vez

A13 10

A14 8

D8

1. 1 <a16 a16d8> poderias avançar com um argumento a favor da afirmação 0
2. 2 <a15 a15d8> apoio a afirmação 0 porque para mim estes organismos viriam acabar com a fome nos países pobres, pois são mais baratos.
3. <a15 a15d8> Despacha-te
4. 3 <a16 a16d8> apoio a afirmação 2 porque sim e por isso seria mais fácil resolver o problema da subnutrição que caracterizam a maioria dessas pessoas
5. 4 <a15 a15d8> apoio a afirmação 3 porque tens toda a razão
6. <a15 a15d8> É a tua vez

A15 4

A16 2

D1

texto elaborado pela diade 2:

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome.

Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares.

Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica

Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político

O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar.

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola.

Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.

Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

D2

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome.

Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares.

Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica.

Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática.

Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.

Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.

O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar.

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola.

Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.

D3

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas. Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas. Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola. Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica. Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática. Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem. Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome. Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares. Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.

D4 (trabalho elaborado pelo aluno A7. O aluno A8 faltou a esta sessão)

ACTIVIDADE DE RECONSTITUIÇÃO TEXTUAL A7

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome.

Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares.

Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola.

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica.

Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática.

Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.

Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.

O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar.

Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.

Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.

Relatório completo disponível em: www.greenpeace.org/%7Egeneng/reports/hunger/brochure.pdf ou a pedido.

http://www.greenpeace.org.br/transgenicos/pdf/relatorio_mercado_port.pdf [consultado na Internet a 21-04-05] (Adaptado)

O meu método de trabalho:

- **Comecei por ler todas as frases;**
- **À medida que as li, fui relacionando e juntando os tópicos (ideias) que me pareceram estar ligados;**
- **A certa altura, dei conta que já tinha os tópicos organizados por pequenos blocos e, conseqüentemente, algumas ideias ordenadas;**

- **Depois só precisei de relacionar essas ideias (já estruturadas em blocos).**

Antes de começar a ordenar as ideias, lembrei-me que seria mais fácil se o trabalho fosse realizado em papel. Mas como fui arrastando os tópicos para os locais que me interessavam (muito fácil!), acabei por ‘achar’ a tarefa muito simples.

Penso que consegui atingir o objectivo e concluir a tarefa com sucesso (acho eu!). Logo, considero que o método utilizado foi adequado.

D5

ORDENAÇÃO FINAL:

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.

Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica.

Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática.

Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.

Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.

O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar.

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome.

Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares.

Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola.

Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.

D6

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas. (introdução).

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica. (exposição dos argumentos).

Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática. (justificação da primeira ideia).

Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem. (continua a fundamentar a primeira ideia).

Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador. (conclui está 1ª ideia).

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul. (contrapõe os pontos negativos do norte ao do sul).

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome. (exposição da segunda ideia).

Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas. (justificação da 2ª ideia).

Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares. (apresentação de outro fundamento para realçar a segunda ideia).

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político. (solução para o problema da 2ª ideia).

Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas. (conclusão dos argumentos apresentados).

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente. (mas tudo o que foi referido remete para uma mensagem).

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola. (mensagem que os exemplos nos transmitem).

Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável. (procedimento correcto).

O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar. (conclusão final).

Observações:

Esta foi a minha organização do texto, ao debater ideias com o meu diade concordamos que esta seria a forma mais adequada para organizar o texto.

D8

Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.

Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.

O que é realmente importante é o acesso aos alimentos ou aos meios para os produzir ou comprar.

Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.

Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas.

Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente.

A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica

Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática.

Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem.

Isto mostra que a ideia de “alimentar o mundo”, seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.

Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável.

Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.

Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome.

Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola.

Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos “países desenvolvidos”, devido aos maus hábitos alimentares.

³⁷ A díade 7, por lapso, não enviou o texto ordenado, motivo pelo qual não figura nos anexos.

Chat

Sessão 4

Tarefa 8

Discussão do encadeamento lógico do texto argumentativo em díades

D1

1. <a2 a2d1> ola	S
2. <a1 a1d1> oi	S
3. <a1 a1d1> então, como tas a fazer isto?	Q
4. <a1 a1d1> esta complicado...	DO
5. <a2 a2d1> lol	SV
6. <a2 a2d1> sim	C
7. <a2 a2d1> acho que deve começAR como 4	DO
8. <a1 a1d1> eu tb vou começar com esse!	C
9. <a1 a1d1> é k parece que está fazer uma introdução	J
10. <a2 a2d1> pois	C
11. <a2 a2d1> tb acho agora o resto	C
	MT
12. <a1 a1d1> tb sei k a 1 e 13 são seguidas...	DO
13. <a1 a1d1> devido ao seu encadeamento lógico dos adjectivos hipocrita e cinica	EP
14. <a1 a1d1> inda n sei é od voa ficar	DO
15. <a1 a1d1> vao*	Co
16. <a2 a2d1> pois essas fazem sentido tb	C
17. <a1 a1d1> agr n sei mais	ARP
18. <a2 a2d1> olha o segundo deve ser o 5 k dizes	N
	Q
19. <a1 a1d1> pk?	PE
20. <a2 a2d1> acho que é o que tem mais logica qual meterias??	EP
	Q
21. <a1 a1d1> ainda n sei...	ARP
22. <a1 a1d1> =(SV
23. <a2 a2d1> e o k acahas da 1	N
24. <a2 a2d1> sei la	DO

25. <a1 a1d1> a 1 encaixa com a 8 e 13	DO
26. <a2 a2d1> metemos essas??	Q
27. <a2 a2d1> todas??	Q
28. <a1 a1d1> estas sei k sao seguidas...	ARP
29. <a1 a1d1> n sei é as outras	ARP
30. <a1 a1d1> sabes quais sao, ou trocaste a ordem original	PE
31. <a1 a1d1> ?	SV
32. <a2 a2d1> a 10 e 12 tb	DO
33. <a2 a2d1> entao metemos 4, 1., 8 ,13	MT
34. <a1 a1d1> espera!!	MT
35. <a1 a1d1> eu alterei!	D
	MT
36. <a1 a1d1> é k podiamos começar com a 7 e dps a 11	N
37. <a1 a1d1> e dps a 14	N
38. <a1 a1d1> k axas?	Q
39. <a2 a2d1> mas isso nao é quase nada para a introdução	D
	N
	J
40. <a2 a2d1> começaste pelos aspecots negativos n foi'	N
41. <a1 a1d1> a frase 7 da a introdução	N
	MT
42. <a1 a1d1> dps, vem a justificação	N
	MT
43. <a2 a2d1> sim mas tem logica a	C
44. <a1 a1d1> e dps a 14 pk é uma mini conclusão do que esta a ser deito	N
45. <a1 a1d1> ditó*	Co
46. <a2 a2d1> sim pois tem logica tb	C
	N
47. <a1 a1d1> dps a 3 tlz pk mostrava uma resolução para o problema inicial...	N
	EP
48. <a2 a2d1> e dps se calhar a 1	DO
49. <a2 a2d1> nao??	Q
50. <a1 a1d1> entao temos 7, 11, 14	MT
51. <a1 a1d1> certo?	Q
52. <a2 a2d1> 3	DO
53. <a2 a2d1> sim	ARP
54. <a2 a2d1> e dp vinha a 1, 8.13	N
	DO
55. <a1 a1d1> essa se calhar n punha ja e passavamos p a 1, 8 e 13	D
	N
56. <a1 a1d1> deixa ver	MT
57. <a2 a2d1> olha mas aki ta tdo a dizer kl o primeiro é o 4	EP
58. <a1 a1d1> e dps punha a 3...	DO
59. <a1 a1d1> poix...	C
60. <a1 a1d1> eu tb tinha primeiro essa ideia...	C
61. <a1 a1d1> vamos ver melhor	MT
62. <a2 a2d1> eu tb acho k é o tem mais sentido olha pro titulo do texto	N
63. <a2 a2d1> e dps se calhar podia vir a seguir o k dizes	N
	Q
64. <a2 a2d1> deixa ver??	MT
65. <a1 a1d1> realmente!!	C
66. <a1 a1d1> axo k tens razao...	C
	PC
67. <a1 a1d1> e axas k faz sentido por depois akilo td k ja dissemos?	PE
68. <a2 a2d1> sim acho que sim	C
69. <a2 a2d1> ou se calhar metia o 1, 8, 13	DO

70. <a2 a2d1> depois do 4	DO
71. <a2 a2d1> k dizes??	Q
72. <a1 a1d1> vejamos atão	MT
73. <a1 a1d1> a primeira é a quarta pk é um ointrodução	EP
74. <a2 a2d1> sim	C
75. <a1 a1d1> dps pomos a 7 pk é um facto do qual se vai partir p o resto~	EP
76. <a1 a1d1> dps a 11 e 14 pk	EP
77. <a1 a1d1> são ideias que se encadeiam na frase 7, certo?	N
	Q
78. <a1 a1d1> dps a 1	DO
79. <a2 a2d1> sim	C
80. <a1 a1d1> 8 e 13 pelo k ja falamos em cima	EP
	N
81. <a2 a2d1> faz sentido	N
	C
82. <a1 a1d1> depois tlzv a 3 e a 5?	Q
83. <a1 a1d1> dps vem uma a solução!	EP
84. <a2 a2d1> e a 9 onde se encaixa??	Q
85. <a1 a1d1> e os beneficios que vai trazer	J
86. <a1 a1d1> a 9 vem dps da 7	MT
87. <a2 a2d1> fica 4,7,11,14,7,9,1,8,13,3,5	MT
88. <a1 a1d1> dps 2, 15, 6,12 e 10?	MT
89. <a1 a1d1> n...	D
90. <a1 a1d1> 4, 7, 9, 11, 14, 1, 8, 13, 3, 5, 2, 15, 6	MT
91. <a1 a1d1> o que axas desta ordem	Q
92. <a2 a2d1> vou ver pera	MT
93. <a2 a2d1> sim acho k esta coerente	C
94. <a1 a1d1> ok olha, a 15 "Nao delegar...sector agrícola" tema ideia seguida na 6que diz que "em vez disso..."e apresenta uma bova solução	C
	MT
95. <a1 a1d1> dps vem a falar dos exemplos..	J
96. <a1 a1d1> esta, para mim, têm k ficar para o fim, pk todo o texto está a mostrar inumeros exemplos!	EP
97. <a1 a1d1> ou ent	N
98. <a1 a1d1> ou então, 6 e 15	N
99. <a1 a1d1> pk a 6 parece a frase que remata o texto todo	J
100. <a1 a1d1> pk o "mas" com k começa a frase leva a que seja o seguimento de outra!	EP
101. <a2 a2d1> o 6 fica melhor como especie de conclusão	N
	EP
102. <a2 a2d1> maso o 10	EP
103. <a2 a2d1> prmeiro o 12	EP
104. <a2 a2d1> né	Q
105. <a1 a1d1> n percebi	D
106. <a1 a1d1> pera la...	MT
107. <a2 a2d1> onde queres por o 10 e o 12 eles tem de vir seguidos	N
108. <a1 a1d1> a 10 e a 12 são as últimas...	N
109. <a1 a1d1> xpera k eu vou ver isto	MT
110. <a1 a1d1> axo k m baralhei aki com os numeros	ARP
111. <a2 a2d1> pois nao axas k fdaça sentido??	PE
112. <a2 a2d1> faça	Co
113. <a2 a2d1> so k a 6 é melhor para a conclusao nao é	PE
114. <a1 a1d1> sim	C
115. <a2 a2d1> olha e metessemos 4.10.12.7.....6	DO
116. <a1 a1d1> axo kk ficavam melhor no fim o 10 e 12	DO
117. <a1 a1d1> então, eu tenho esta ordem:	N
118. <a1 a1d1> 4 7 9 11 14 1 8 13 3 5 2 15 6 10 12	DO

119. <a2 a2d1> ok	C
120. <a2 a2d1> n sei parece k na ficam ai mto bem	ARP
121. <a1 a1d1> Realmente...	C
122. <a1 a1d1> tb dava um jeito de conclusão...	J
123. <a1 a1d1> =)	SV
124. <a1 a1d1> fazemos então ao contrário?	Q
125. <a1 a1d1> =)	SV
126. <a2 a2d1> como?	Q
127. <a2 a2d1> :.)~	SV
128. <a1 a1d1> por o 1o e o 12 no principio...	DO
129. <a1 a1d1> embora eu ache k ficam melhor no fim...	N
	J
130. <a1 a1d1> epa n sei!	D
131. <a1 a1d1> olha eu mandava ja assim!	DO
132. <a2 a2d1> ok entao fica	C
133. <a1 a1d1> n axo k esteja mal...	DO
134. <a2 a2d1> pois era so pra ser como uma conclusao...	J
135. <a1 a1d1> o problema é k isto lido ficava ate mais facil de perceber	MT
136. <a2 a2d1> mas assim fica bem	DO
137. <a1 a1d1> vaMOS MANDAR ISTO ENTÃO!!	MT
138. <a1 a1d1> XCLPA	Q
139. <a2 a2d1> mandas??	Q
140. <a1 a1d1> liguei o caps lock sem kerer	FT
141. <a1 a1d1> beijinhos fofinhos	S
142. <a1 a1d1> fica bem	S
143. <a2 a2d1> mandas p+ra prof ou queres que mande~??	Q
144. <a1 a1d1> temos k mandar as duas	MT
145. <a2 a2d1> n	D
146. <a2 a2d1> so uma	MT
147. <a1 a1d1> e pa mandarmos as duas	MT
148. <a1 a1d1> beijinhos	S
149. <a1 a1d1> adeus!!!!!!!!!!	S
A1 90 A2 59	

D2

1. <a3 a3d2> bem cá vamos nós mais 1 x discutir	MT
2. <a3 a3d2> :P	SV
3. <a3 a3d2> isto está a ser assim um tanto ao quanto complicado porque as ideias são muitas	DO
	J
4. <a4 a4d2> eu penso que o primeiro paragrafo deve ser o 4 porque começa a dar inicio ao estudo que foi realizado	EP
	J
5. <a3 a3d2> pois mas eu acho k é o 7 e depois encadeia a ideia com a 11	D
	J
6. <a3 a3d2> o 7 é uma frase que chama mais a atenção	EP
7. <a3 a3d2> k axas??	Q
8. <a3 a3d2> começamos pelo 4 ou pela 7	Q
9. <a4 a4d2> começamos pela 4 mas depois vem a 7 certo?	Q
	N
10. <a3 a3d2> o 12 e o 10 tb são seguidos pk ambos falam dos exemplos	DO
	J
11. <a4 a4d2> penso que primeiro vem a 10 e dps a 12	DO
12. <a3 a3d2> pronto então vamos fazer assim	C
13. <a3 a3d2> 4, 7 e 11	DO
14. <a3 a3d2> não eu axo k primeiro vem o 12 e dps o 10	D
	J

15. <a3 a3d2> a seguir ao 11 kal vira??	Q
16. <a4 a4d2> eu penso que vem o 10 e que dps o 11 a completa	DO
	J
17. <a3 a3d2> olha eu para ja tenho assim	DO
18. <a3 a3d2> 4-7-9 e 11	D
19. <a3 a3d2> eu n colocava o 10 antes do 11	D
	N
20. <a4 a4d2> pk'	PE
21. <a3 a3d2> porque axo k o 10 fica deslocado ai..	J
22. <a3 a3d2> n vem no encadeamento de ideias	EP
23. <a3 a3d2> mas poso tar errada..n sei...	ARP
24. <a4 a4d2> vou ver melhor	N
25. <a4 a4d2> e se agor vier a 1°	DO
26. <a3 a3d2> olha sabes o k é mais fácil	DO
27. <a3 a3d2> começar já num documento do word a organizar o texto	MT
28. <a3 a3d2> copias e colas que não fica tão confuso	MT
29. <a3 a3d2> pelo menos é o que eu acho	DO
	N
30. <a4 a4d2> eu ja tou a organizar por baixo do texto... ta 4 7 9 11 e vendo melhor penso que deve vir a 2	C
	MT
31. <a3 a3d2> pronto ate agr ta igual	C
32. <a3 a3d2> inda n vi foi o 2	ARP
33. <a3 a3d2> eu não colocava agora o 2	D
34. <a4 a4d2> k achas 4 7 9 11 14	Q
35. <a3 a3d2> deixava o 2 mais para o final	J
36. <a3 a3d2> exacto punha agora o 14	J
37. <a4 a4d2> e a seguir que achas da 1	Q
38. <a3 a3d2> 14 1 e 13	DO
39. <a3 a3d2> enganei-me	Co
40. <a3 a3d2> é	C
41. <a4 a4d2> te gora concordo	C
42. <a3 a3d2> 14 1 8 e 13	DO
43. <a4 a4d2> que dizes de agora vir 3 10 12	DO
44. <a3 a3d2> parece-me bem	C
45. <a4 a4d2> so tenho vuvida se a 6 nao vira antes destas	ARP
46. <a4 a4d2> k dizes	Q
47. <a4 a4d2> ficava 6 3 10 12	N
48. <a3 a3d2> não eu deixava como tava	D
	N
49. <a3 a3d2> e colocava	DO
50. <a3 a3d2> 13 3 10 12	DO
51. <a3 a3d2> 2 5 6 e 15	DO
52. <a3 a3d2> k dizes?	Q
53. <a3 a3d2> não pera	MT
54. <a3 a3d2> racapitulando eu punha assim	MT
55. <a3 a3d2> 4 7 9 11	DO
56. <a3 a3d2> 14 1 8 13 3 10	DO
57. <a3 a3d2> 12 5 2 6 15	DO
58. <a4 a4d2> tenho duvida na 15 nao faz sentido para o final	D
	ARO
59. <a3 a3d2> pera trocando	N
60. <a3 a3d2> 12 5 2 15 e 6	DO
61. <a4 a4d2> ja me parece melhor deixa so organizar td e ler pa ver se faz sentido	C
	N
	ARO
62. <a3 a3d2> oki	C
63. <a3 a3d2> eu ja li	J
64. <a3 a3d2> acho que faz sentido	J

65. <a4 a4d2> axas que a 15 ta bem' é a minha unica duvida o resto concordo	Q ARP ARO
66. <a3 a3d2> eu axo k faz sentido	C
67. <a4 a4d2> ok.... entao axo que ta mt bem assim...	C
68. <a3 a3d2> pk ta a dizer que em x de colocar as culpas nas empresas do sector agricola devemos é melhorar o ambiente politico	C
69. <a3 a3d2> e melhorar a produção sustentável	J
70. <a3 a3d2> eu axo k fica assim	J
71. <a3 a3d2> agora é para enviar para o email das professoras	DO
72. <a4 a4d2> sim... sim... ja li melhor e penso que ta bem assim	MT
	C
	VE
73. <a3 a3d2> agrora cada uyma de n	MT
74. <a3 a3d2> nós tem que enviar o texto para as professoras	Co; MT
75. <a3 a3d2> pronto ja envie	MT
76. <a3 a3d2> :P	SV
77. <a3 a3d2> :P	SV
78. <a4 a4d2> tou a enviar	MT
79. <a3 a3d2> \prontyo ja tá tudo	MT
80. <a4 a4d2> sim tb ja envie	MT
81. <a4 a4d2> tao ja podemos ir embora	MT
A3 58 A4 23	

D3

1. <a6 a6d3> olá	S
2. <a5 a5d3> oi	S
3. <a5 a5d3> já leste?	Q
4. <a5 a5d3> eu ainda não	ARP
5. <a5 a5d3> e tou com algumas dificuldades	ARP
6. <a5 a5d3> deixa-me ler que eu depois falo ctg	MT
7. <a6 a6d3> ok	C
8. <a6 a6d3> eu ainda tou a ler	ARP
9. <a5 a5d3> eu acho que a primeira é a 1	DO
10. <a5 a5d3> depois é a 13	DO
11. <a5 a5d3> depois é a 8	DO
12. <a6 a6d3> n concordo para mim a 1º é a 4	D
13. <a5 a5d3> aliás desculpa	Co
14. <a5 a5d3> não sei qual será a 1ª	ARP
15. <a5 a5d3> mas pelo menos	N
16. <a5 a5d3> a 13 e a 8 tem que ficar depois da 1	DO
17. <a5 a5d3> e acho que primeiro vem a 8 e só depois a 13	DN
18. <a5 a5d3> desculpa	NC
19. <a5 a5d3> dizes que a primeira é a 4?	Q
20. <a5 a5d3> vou ver	MT
21. <a6 a6d3> sim	C
22. <a6 a6d3> eu acho que tens razão	C
23. <a6 a6d3> tb já tinha visto a 8 e a 13 e acho q antes é a 1	DO
24. <a6 a6d3> tipo: 1, 8, 13	DO
25. <a5 a5d3> sim	C
26. <a6 a6d3> e a seguir a 13 para mim vem a 14	DO

27. <a6 a6d3> para mim a 10 e 12 tb se encadeiam	J
28. <a6 a6d3> acho que falam mais ou menos da mesma coisa	J
29. <a6 a6d3> para mim a seguir a 14 vem a 2	DO
30. <a6 a6d3> é que agr n tou a ver como é que as vou interligar	ARP
31. <a5 a5d3> não sei se a seguir à 13 vem a 14??????????????	ARP
	N (duvida)
32. <a5 a5d3> pois se calhar até tem alguma lógica	ARO
33. <a5 a5d3> mas....	N (duvida, hesita)
34. <a5 a5d3> vou ver e depois digo-te alguma coisa	MT
35. <a6 a6d3> pois mas tb fica bem 2 a seguir a 14	DO
36. <a5 a5d3> sim já vi isso	C
37. <a5 a5d3> olha acho que a seguir à 7 vem a 11	DO
38. <a5 a5d3> mas ainda não sei onde integrar a 7	ARP
39. <a6 a6d3> vou ver	MT
40. <a6 a6d3> concordo	C
41. <a5 a5d3> olha acho que até pode ser 7 - 9 - 11	DO
	N
42. <a5 a5d3> ora vê	MT
43. <a6 a6d3> a sete e a 9 concordo mas a 11 n fica lá muito bem	C
	D
	N
44. <a5 a5d3> pk	PE
45. <a5 a5d3> acho que sim pk está a justificar	J
46. <a5 a5d3> a afirmação 7 e 9	DO
47. <a5 a5d3> não sei mas é a minha opinião	DO;N
48. <a6 a6d3> ok	C
49. <a6 a6d3> eu juntava a 10 12	DO
	N
50. <a6 a6d3> mas então ficava a 7 a 9 e 11	DO
	N
51. <a5 a5d3> juntavas a 10 e a 12 onde?	PE
52. <a6 a6d3> juntava as 2	DO
53. <a6 a6d3> nao vejo mt lógica no texto	DO
54. <a6 a6d3> só sei que a 4 é a 1º	DO
55. <a5 a5d3> acho que a 6 vem depois da 15	DO
56. <a6 a6d3> sim tb acho	C
57. <a6 a6d3> só me falata descobrir onde +por a 3 e a 5	ARP
58. <a6 a6d3> mas acho que a 5 é a ultima porque é tipo conclusão	J
	N
59. <a6 a6d3> oi	SV
60. <a6 a6d3> então	Q
61. <a6 a6d3> ??????????????"	SV
62. <a6 a6d3> Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas.	
	DO
63. <a6 a6d3> esquece	FT
64. <a6 a6d3> já percebi	ARP
65. <a6 a6d3> tenho já o primeiro parágrafo completo	ARP
66. <a6 a6d3> Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas. Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e adaptadas aos respectivos ecossistemas. Mas os exemplos também	

veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente	DO
67. <a5 a5d3> a 3 coloquei depois da 14	DO
68. <a6 a6d3> para mim depois vem	D N
69. <a6 a6d3> Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola. Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável	DO
70. <a6 a6d3> uma vez que fala dos exemplos mencionado na frase anterior	J
71. <a5 a5d3> olha acho que por papel era bem mais fácil	DO
72. <a5 a5d3> mas pronto vou tentar fazer	MT
73. <a6 a6d3> eu tb acho é um bocado complicado	C
74. <a6 a6d3> eu tou a tentar fazer o meu	MT
75. <a5 a5d3> eu já fiz o meu	ARP
76. <a6 a6d3> mas com ideias das duas	N
77. <a5 a5d3> a prof disse que primeiro faziamos um individual e depois um em grupo	MT
78. <a6 a6d3> a...	NC
79. <a6 a6d3> pois eu já fiz	ARP
80. <a6 a6d3> vou enviar a prof	MT
81. <a5 a5d3> diz como é que fizeste	PA
82. <a5 a5d3> qual e a tua última	PA
83. <a5 a5d3> é que eu tou em dúvida	PA
84. <a6 a6d3> olha primeiro vi as frases que se podiam encadear umas nas outras de forma a ficarem coerentes	EP DA
85. <a6 a6d3> passei para um documento do word	EP
86. <a6 a6d3> e depois vi quais as frases que podia juntar	EP
87. <a6 a6d3> para formar paragrafos	EP
88. <a6 a6d3> e juntei-os de forma que para mim estava lógica	EP J ARP
89. <a6 a6d3> a minha ultima frase é a	EP
90. <a6 a6d3> Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.	EP
91. <a6 a6d3> acho que é uma breve conclusão	J
92. <a6 a6d3> acho eu	J
93. <a5 a5d3> agora temos que fazer um em grupo	MT
94. <a5 a5d3> vou escrever a minha lógica	MT
95. <a6 a6d3> sium...	C
96. <a5 a5d3> é melhor escreveres a tua porque o meu computador está meio empancado	MT FT
97. <a6 a6d3> vou te passar o texto todo	MT
98. <a5 a5d3> não	D
99. <a5 a5d3> passa os números	DO
100. <a5 a5d3> é mais fácil	J
101. <a6 a6d3> n sei	D
102. <a6 a6d3> baralhei me	ARP
103. <a5 a5d3> vai ver ao blackboard	MT
104. <a6 a6d3> Um estudo feito em conjunto pelo Greenpeace e pela Bread for the World, uma ONG alemã para o desenvolvimento, encontrou mais de 200 exemplos de agricultura sustentável e produtiva, os quais efectivamente resultam em melhorias no modo de vida das pessoas. Os exemplos demonstram como a criatividade e a compreensão ecológica criam uma agricultura que encoraja a diversidade biológica e cultural e são alternativas produtivas e	

adaptadas aos respectivos ecossistemas. Mas os exemplos também veiculam uma mensagem muito clara para a tomada de decisões, nacional ou internacionalmente	MT
105. <a6 a6d3> Não delegar a responsabilidade por 800 milhões de famintos e subnutridos para algumas poucas empresas do sector agrícola. Em vez disso, criar e proporcionar o ambiente político que permita aos pobres alimentarem-se e apoiar as muitas abordagens de sucesso já em prática para a produção sustentável	MT
106. <a6 a6d3> A ideia de que os famintos do mundo podem ser alimentados se for permitido aos gigantes do sector agrícola do Norte fornecer culturas geneticamente modificadas é hipócrita e cínica. Hipócrita porque esta ideia está ainda muito longe de ser aplicada na prática. Cínica, porque os agricultores pobres não têm possibilidade de comprar as sementes caras e porque os países que as desenvolvem não possuem os meios institucionais para lidarem com os riscos consideráveis que elas envolvem. Isto mostra que a ideia de "alimentar o mundo", seguindo o modelo industrializado criado pelo Norte para a agricultura, não passa de um cliché simplista e enganador.	MT
107. <a6 a6d3> Uma esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.	MT
108. <a6 a6d3> Existem mais de 800 milhões de pessoas subnutridas e com fome. Um nível considerável de subnutrição existe mesmo nos "países desenvolvidos", devido aos maus hábitos alimentares. Esta situação existe apesar de o fornecimento global de alimentos ter crescido mais rapidamente do que a população nas últimas décadas.	MT
109. <a6 a6d3> Alcançar a segurança alimentar implica a erradicação da pobreza, o que também depende do ambiente económico-político.	MT
110. <a6 a6d3> e é este o meu texto	ARP
111. <a6 a6d3> acho que as ideias estão bem interligadas	ARP
112. <a6 a6d3> vou embora	FT
113. <a5 a5d3> a minha é	DO
114. <a5 a5d3> 4-10-12-1-8-13-14-3-5-2-9-7-11-15-6	DO
115. <a5 a5d3> vais-te embora?	Q
116. <a5 a5d3> mas temos que fazer um	MT
117. <a6 a6d3> já ca estou	NC
118. <a5 a5d3> ok	C
119. <a5 a5d3> agora temos que tentar xegar a uma conclusão	MT
120. <a5 a5d3> vê a minha proposta	PA
121. <a6 a6d3> eu acho que a tua ordem está ficha	PC
122. <a6 a6d3> eu acho que a tua ordem está fixe	Co
123. <a5 a5d3> pois mas temos que xegar a uma conclusão	MT
124. <a6 a6d3> fica a tua	VE
125. <a6 a6d3> está bem estrorurada	PC
126. <a5 a5d3> eu tenho algumas coisas trocadas em relação a ti	ARP
127. <a5 a5d3> fica a minha?	Q
128. <a6 a6d3> e para além do mais a minha está muito parecida	MT
129. <a5 a5d3> então mas não queres refutar a tua	N; Q
130. <a5 a5d3> ?	SV
131. <a6 a6d3> não vale a pena	DO
132. <a6 a6d3>	NC
133. <a6 a6d3> a tua está bem	VE
134. <a6 a6d3> entre a tua e a minha a tua é que está melhor encadeada	PC
135. <a6 a6d3> acho que tens razão na ordenação	VE
136. <a6 a6d3> que fizeste de do teu texto	Q
137. <a6 a6d3> manda a tua	MT

138. <a5 a5d3> está bem	C
139. <a5 a5d3> beijo então	S
140. <a5 a5d3> vou mandar	MT
141. <a5 a5d3> desculpa a confusão	NC
142. <a6 a6d3> e podes dizer que em grupo achamos que a tua era a mais credível e que para além disso durante o trabalho fomos discutindo as nossas ideias	ARP
143. <a6 a6d3> bjs	MT
144. <a5 a5d3> 'não é uqe eu já mandei	S
145. <a6 a6d3> xau	NC
146. <a5 a5d3> agora tu tens que mandar a de grupo pk é diferente	S
	MT
A5 78 A6 68	

D5

1. <a10 a10d5> olá	S
2. <a10 a10d5> Já escolhes-te o 1º?	Q
3. <a9 a9d5>não	D
4. <a9 a9d5>tou a achar isto um cadito complicado	ARP
5. <a10 a10d5> pensa assim..	N
	DA
6. <a10 a10d5> como é que começa um texto?	PE
7. <a10 a10d5> não é logo c argumentos	EP
8. <a10 a10d5> né?	Q
9. <a9 a9d5>achas q o primeiro é o 1	Q
10. <a9 a9d5>yap	C
11. <a10 a10d5> é com algo introdutório	EP
12. <a10 a10d5> eu n acho que seja a 1	D
	N
13. <a10 a10d5> :s	SV
14. <a9 a9d5>eu acho q é 4	DO
15. <a9 a9d5>o q achas?	Q
16. <a10 a10d5> por um lado acho que seja	DO
17. <a10 a10d5> por outro acho que o 7 tb fazia sentido	DO (duvida)
18. <a9 a9d5>eu axo q o 7 é o 2	N
	DO
19. <a10 a10d5> em 1º o 7 dp o 11	DO
20. <a10 a10d5> vou ler então	MT
21. <a10 a10d5> então acho que é o4 o 7 e o 11	N
	DO
22. <a10 a10d5> que te parece?	Q
	PA
23. <a10 a10d5> é que são três topicos introdutorios	EP
24. <a9 a9d5>eu penso q sim	C
25. <a9 a9d5>o topico 1, 3 e 8 tem q tar juntos	DO
26. <a10 a10d5> ya	C
27. <a10 a10d5> lols	SV
28. <a10 a10d5> era mm isso que eu estava a ver	N
29. <a10 a10d5> mas é 1, 8 e 3	N
30. <a9 a9d5>1 8 e 13	DO
31. <a9 a9d5>agora temos é q ver onde é...	MT
32. <a10 a10d5> ya	C
33. <a9 a9d5>dpa do 7 axo q é o 9 e n o 11	DO
34. <a9 a9d5>axo q o 7, 9 e 15 tb tem q tar juntos	DO

35. <a10 a10d5> olha le	PA
36. <a10 a10d5> n faz mt sentido esses tres juntos	D
37. <a9 a9d5>s calhar nao...lol	C
	N
	SV
38. <a10 a10d5> ai q stress	FT
39. <a10 a10d5> pera	MT
40. <a10 a10d5> ja t digo a ordem pela qual tenho	MT
41. <a10 a10d5> 4,7,11,9,15	DO
42. <a9 a9d5>eu tinha essa ordem mas sem o 11	ARP
43. <a9 a9d5>depois axo q é o 2 o q axas?	DO
	Q
44. <a9 a9d5>mudei d ideias, primeiro o 3, depois o 2	ARP
45. <a10 a10d5> diz por ordem	MT
46. <a10 a10d5> eu pus	EP
47. <a9 a9d5>4,7,11,9,,3,15,2	DO
48. <a9 a9d5>inda n acabei	MT
49. <a10 a10d5> a seguir a isso pus	DO
50. <a10 a10d5> 10,12,1,8,13,14	DO
51. <a10 a10d5> ve o que achas	PA
52. <a10 a10d5> s fika bem ou n	PE
53. <a9 a9d5>mas o resto tinhas igual?	Q
54. <a10 a10d5> so n tinha um	D
	N
55. <a10 a10d5> mas acho que fika melhr assim	ARP
56. <a10 a10d5> (voltei a ler e tal)	ARP
57. <a10 a10d5> vou ler tudo	MT
58. <a10 a10d5> e ver s faz sentido	EP
59. <a10 a10d5> companheira?	Manter contacto
60. <a10 a10d5> q achas?	Q
61. <a9 a9d5>falta a frase 5	MT
62. <a9 a9d5>lol	SV
63. <a10 a10d5> acho que esta tudo mal	ARP
64. <a10 a10d5> lols	SV
65. <a10 a10d5> li e n faz sentido nenhm	ARP
66. <a10 a10d5> olha ve 4,10,12	N
67. <a9 a9d5>falta tb a 6 axo	MT
68. <a9 a9d5>4,10,12?	Q
69. <a9 a9d5>mas a 4 e a 12 n tao seguidas?	N
70. <a9 a9d5>axo q fika melhos a 4, 10 , 12	N
	DO
71. <a10 a10d5> 4,10,12,1	DO
72. <a9 a9d5>:)	SV
73. <a10 a10d5> ve	PA
74. <a10 a10d5> faz mt mais sentido	ARP
75. <a10 a10d5> lols	SV
76. <a9 a9d5>dps é a 8 e a 13	DO
77. <a10 a10d5> 4,10,12,1, 8,13	DO
78. <a10 a10d5> lols	SV
79. <a10 a10d5> ya	C
80. <a9 a9d5>dps o 14	DO
81. <a10 a10d5> tb acho	C
82. <a10 a10d5> lols	SV
83. <a10 a10d5> dp tlz o 3	N
84. <a9 a9d5>eu ia dizer o mm	N
	C
85. <a9 a9d5>lol	SV
86. <a9 a9d5>a 5 dps da 3 o q axas?	DO

87.		N
88. <a10 a10d5> sim		C
89. <a10 a10d5> e que tal a 2 dp?		N
90. <a9 a9d5>ao mm tempo axo q a 6 e 5 deviam ficar juntas mas n sei...		D
91. <a9 a9d5>já pensei nisso mas dps onde pomos o 5 e o 6?		N
92. <a10 a10d5> mas como é q o 6 aparece "em vez"		PE
93. <a10 a10d5> o anterior n tem nd q leve a isso		ARP
94. <a9 a9d5>n sei		D
95. <a10 a10d5> ja sei!!!!!!		D
96. <a10 a10d5> bingoooooooo		ARP
97. <a10 a10d5> em 1º aparece		FT
98. <a9 a9d5>6 é dps da 2		DO
99. <a10 a10d5> "n delegar a rspons"		DO
100. <a9 a9d5>e dps a 5		DO
101. <a10 a10d5> e dp "em x disso"		DO
102. <a10 a10d5> k axas?		DO
103. <a10 a10d5> tipo para concluir		PA
104. <a9 a9d5>para concluir?		EP
105. <a9 a9d5>mas inda n as pusemos todas linda		PE
		MT
		PC
106. <a9 a9d5>nos temo:		MT
107. <a9 a9d5>4,10,12,1,8,13,14,3,2		MT
108. <a10 a10d5> já já		D
109. <a10 a10d5> pera ja t digo por ordem		D
110. <a10 a10d5> tinham4,10,12,1,8,13,3,5,2,7,9,11,15,6		MT
111. <a9 a9d5>eu tinha posto 1º a 2 e dps a 5 mas fika melhor cm tu tens...		MT
112. <a10 a10d5> e a seguir ao 13 é o 14		C
113. <a10 a10d5> lols		PC
114. <a10 a10d5> uffa		N
115. <a10 a10d5> tou esgotada		SV
116. <a10 a10d5> e aindq quereem k façam o forum 3		SV
117. <a10 a10d5> sabem la o desgaste q isto é		FT
118. <a10 a10d5> dassé		FT
119. <a10 a10d5> esta bm n está		FT
120. <a10 a10d5> ?		ARP
121. <a9 a9d5>axo q sim linda eu tinha so akele trocado		PA
		C
		VE
122. <a9 a9d5>d resto tinha igual		C
123. <a9 a9d5>:)		C
124. <a10 a10d5> vá vamos enviar		SV
125. <a9 a9d5>mandamos axim?		MT
126. <a10 a10d5> ternh a certeza k esta bm		MT
127. <a10 a10d5> pk agr faz todo o sentido n achas??		Q
128. <a9 a9d5>axo q sim		Q
129. <a10 a10d5> há ligação entre todas as frases anteriores e as seguintes		PC
130. <a10 a10d5> quer em ligação quer no proprio sentido		PC
131. <a9 a9d5>concordo...:)		C
		C
		ARP
132. <a9 a9d5>mandamos?		ARP
133. <a9 a9d5>so vamos mandar em grupo		ARP
134. <a9 a9d5>ok?		C
135. <a10 a10d5> oki		SV
136. <a10 a10d5> kiss kiss		Q
137. <a9 a9d5>beijoka		MT
		Q
		C
		S
		S

A9 52 A10 85

D6

1. <a12 a12d6> olá companheiros	S
2. <a12 a12d6> olá companheiros	S
3. <a11 a11d6> olá	S
4. <a11 a11d6> espera um pouco	MT
5. <a11 a11d6> tive que trocar de computador	FT
6. <a12 a12d6> tb ainda tou a fazer	ARP
7. <a11 a11d6> o que é para fazer?	Q
8. <a12 a12d6> organizar um texto e depois discutir como organizamos o texto	MT EP
9. <a12 a12d6> então uja começa-te a organizar o texto?	Q
10. <a11 a11d6> "começas-te", isto é português que se apresente?	Co
11. <a12 a12d6> vá deixa-te de coisas e vamos mas é debater	MT
12. <a12 a12d6> qual foi o 1º	Q
13. <a11 a11d6> foi a 7...	DO
14. <a11 a11d6> que achas?	PA
15. <a12 a12d6> eu comecei pela 4	D
16. <a11 a11d6> também podia ser	C
17. <a11 a11d6> a culpa é da joana	FT
18. <a11 a11d6> duh	FT
19. <a12 a12d6> tão os dois?	Q
20. <a12 a12d6> e o 2 qual foi o escolhido?	Q
21. <a11 a11d6> foi a 9...	DO
22. <a11 a11d6> olha...	Mantém contacto
23. <a11 a11d6> quanto aos métodos utilizados?	PE
24. <a11 a11d6> que dificuldades sentiste na reorganização?	PE
25. <a11 a11d6> eu senti as de sempre	ARP
26. <a11 a11d6> fui lendo	EP
27. <a11 a11d6> e fui juntando frases umas às outras..	EP
28. <a12 a12d6> acho que são muitos argumentos e perdes as ideias a meio	ARP
29. <a11 a11d6> acho que se relacionavam..	J
30. <a11 a11d6> lol	SV
31. <a11 a11d6> blocos de ideias	EP
32. <a11 a11d6> depois juntei-os	EP
33. <a12 a12d6> vamos tentar organizar o texto num todo coerente	MT
34. <a12 a12d6> para a segunda escolhi a 1	DO
35. <a11 a11d6> ou então não...	D
36. <a11 a11d6> temos que fazer isso?	Q
37. <a12 a12d6> para a 3ª escolhi a 8	DO
38. <a12 a12d6> mas a prof também quer que comparemos a forma como organizamos o texto	MT
39. <a11 a11d6> e como fizeste?	PE
40. <a11 a11d6> que tipo de processos utilizaste?	PE
41. <a11 a11d6> isso é que interessa...	ARO
42. <a12 a12d6> tou a tentar organizar as frases da maneira que me parecem fazer mais sentido, e da forma que parecem tar mais interligadas	EP J
43. <a11 a11d6> existem ideias que obviamente são introdutórias~	J
44. <a11 a11d6> e existem outras qe só fazem sentido ligadas a outras...	J
45. <a11 a11d6> foi a partir daí que eu me orientei	EP
46. <a12 a12d6> mas acho que é um pouco complicado	ARP
47. <a11 a11d6> eu também achei	C
48. <a11 a11d6> se fosse em formato papel teria sido mais fácil	DO

49. <a12 a12d6> também acho	C
50. <a11 a11d6> ju7lgas necessário mais pontos a discutir ou estás elucidada quanto aos processos quem utilizei	Q
51. <a11 a11d6> ?	SV
52. <a12 a12d6> acabei de mudar toda a organização do texto	ARP
53. <a12 a12d6> ã	FT
54. <a11 a11d6> porque achaste que em papel seria mais fácil?	PE
55. <a12 a12d6> porque conseguias ver sempre todos os argumentos.	J
56. <a12 a12d6> temos que enviar o individula e tambem o que vamos fazer em conjunto	MT
57. <a12 a12d6> por isso temos de fazer o ordemamaento do texzto	MT
58. <a11 a11d6> pois temos...	C
59. <a11 a11d6> tienes razon	C
60. <a11 a11d6> lol	SV
61. <a11 a11d6> vamos lá a isso...	VE
62. <a11 a11d6> 1ª frase	MT
63. <a11 a11d6> ?	SV
64. <a12 a12d6> 1º-4	DO
65. <a12 a12d6> concordas?	PA
66. <a11 a11d6> olá	FT
67. <a12 a12d6> no primeiro escolhia o 4	N
68. <a12 a12d6> que dizes?	PA
69. <a11 a11d6> pode ser...	DA
70. <a11 a11d6> olha...	N
71. <a11 a11d6> estamos com pouco tempo	N
72. <a11 a11d6> achas que o teu está me condições?	Q
73. <a12 a12d6> segundo escolhia o 1º	DO
74. <a11 a11d6> pelo que me disseste eu concordo com a tua associação de ideias....	VE
75. <a11 a11d6> eu também	C
76. <a11 a11d6> não temos tempo	MT
77. <a12 a12d6> terceiro escolhia o 8	DO
78. <a11 a11d6> temos que ir embora...	MT
79. <a11 a11d6> lol	SV
80. <a11 a11d6> TEMOS QUE IR EMBORA...	MT
81. <a11 a11d6> envia que tens feito	VE
82. <a11 a11d6> confio me ti...	PC
A11 31 A12 51	

D7

1. <a14 a14d7> olá	S
2. <a13 a13d7> olá	S
3. <a14 a14d7> olha, consegui perceber que o 13 é a seguir ao 1 porque é a continuação lógica do texto, percebes?	ARP
4. <a13 a13d7> já chegaste a alguma conclusão?	Q
5. <a14 a14d7> como são muitas ideias estou a tentar encadear algumas ideias de forma a xegar ao resultado final	EP
6. <a13 a13d7> também eu	EP
7. <a13 a13d7> está um pouquinho difícil	ARP
8. <a14 a14d7> também tou a ver a ideia 8	MT
9. <a14 a14d7> pode ser seguida à 13	DO
10. <a14 a14d7> porque também fala relativamente à um	J
11. <a14 a14d7> percebes?	Q

12. <a13 a13d7> sim	C
13. <a13 a13d7> olha a ideia 10 tem de ser seguida pela 12	DO
14. <a14 a14d7> tás a perceber o modo que estou a fazer?	PE
15. <a14 a14d7> vai vendo as frases que têm nexa a seguir a outras	MT
16. <a13 a13d7> oki	C
17. <a14 a14d7> sonia, vê s a ideia 3 fica bem como primeira	PA
18. <a14 a14d7> eu penso que sim, porque dá as informações essenciais	C
19. <a14 a14d7> é tipo introdução	J
20. <a13 a13d7> sim também acho	J
21. <a14 a14d7> não axas?	C
22. <a13 a13d7> olha e a ideia 1 seguida pela 6 e esta ultima pela 5?	PA
23. <a13 a13d7> que achas?	PA
24. <a14 a14d7> pois	C
25. <a14 a14d7> eu tb estava a encontrar outra sequencia ms já alterei e perdi o numero	MT
26. <a14 a14d7> diz-m como começavam	PA
27. <a14 a14d7> lol	SV
28. <a14 a14d7> a seguir à introdução é "os exemplos..."	MT
29. <a14 a14d7> e depois "ms os exemplos..."	MT
30. <a13 a13d7> num percebi a última	PA
31. <a13 a13d7> parte que falaste	PA
32. <a14 a14d7> eu pus em 2º lugar a ideia 10	EP
33. <a14 a14d7> e em 3º a ideia 12	DO
34. <a14 a14d7> porqu estavas a dizer as outras duas?	PE
35. <a13 a13d7> eu acho que num deve ser assim... para mim as tres primeiras são a um a treze e a oito	D
36. <a13 a13d7> ó vê	J
37. <a14 a14d7> sonia	PA
38. <a14 a14d7> como eu já alterei o esquema do texto	Mantém contacto
39. <a13 a13d7> sim	N
40. <a14 a14d7> é melhor fazermos de outra forma	N
41. <a13 a13d7> diz-me	N
42. <a14 a14d7> em vez d dizermos os numeros dizemos o inicio de cada ideia	PE
43. <a14 a14d7> entao para mim axo k a 1ª ideia é a k diz "um estudo feito..."	MT
44. <a14 a14d7> percebes?	EP
45. <a13 a13d7> ok, uma vez que eu tb ja fiz o mesmo	Q
46. <a14 a14d7> e a 2ª qual axas k é, entao?	C
47. <a13 a13d7> a seguir a que me disseste eu colocava os exemplos né?	PE
48. <a13 a13d7> os exemplos demonstram como a criatividade	N
49. <a13 a13d7> é essa?	J
50. <a13 a13d7> que achas?	Q
51. <a14 a14d7> pois	PA
52. <a14 a14d7> para seguir o texto com logica	C
53. <a13 a13d7> e agora a que diz: Mas o exemplo veiculam	J
54. <a14 a14d7> sim	MT
55. <a13 a13d7> enganei-me diz: mas os exemplos também veiculam	C
56. <a14 a14d7> e a seguir "a ideia de que os famintos ..."	Co
57. <a14 a14d7> e a seguir aquelas que já tinhamos posto	EP
58. <a14 a14d7> "hipocrita..."	EP
59. <a14 a14d7> e a seguir "cinica..."	EP
60. <a13 a13d7> calma	EP
	MT

61. <a13 a13d7> lol	SV
62. <a13 a13d7> a seguir a que te disse é a dos famintos né?	PA
63. <a14 a14d7> sim	DA
64. <a14 a14d7> ~	SV
65. <a14 a14d7> e depois	DO
66. <a14 a14d7> "hipocrita..."	DO
67. <a14 a14d7> "cinica"	DO
68. <a13 a13d7> num encontro a dos famintos	PA
69. <a14 a14d7> diz assim "a ideia de que os famintos..."	DA
70. <a13 a13d7> oki	C
71. <a13 a13d7> ja encontrei	NC
72. <a13 a13d7> ~eu agora punha-: existem mais de 800...	N
73. <a14 a14d7> sim	N
74. <a14 a14d7> tambem estava a pensar assim porque segue para outra ideia	N
75. <a13 a13d7> e agora a que diz: não delegar...	J
76. <a13 a13d7> era essa	EP
77. <a13 a13d7> que estavas a pensar?	C
78. <a13 a13d7> e depois q que diz: um nível considerável de subnutrição	Q
79. <a14 a14d7> ms olha...	DO
80. <a13 a13d7> eu	N
81. <a14 a14d7> também pode ser "isto mostra que..."	NC
82. <a13 a13d7> no meu ponto de vista devia ser a : não delegar a responsabilidade... e depois a: isto mostra que...	N
83. <a14 a14d7> mas antes disso tem que estar a ideia entao de "existem 800..."	N
84. <a13 a13d7> que achas?	D
85. <a13 a13d7> sim tem	D
86. <a14 a14d7> olha sonia...	N
87. <a14 a14d7> tenho que ir emborita	PA
88. <a13 a13d7> mas estava a pensar colocar antes da que diz: isto mostra que... colocar a que diz: esta situação...	DA
89. <a14 a14d7> continua tu a fazer...	Mantém contacto
90. <a14 a14d7> desculpa, ms n posso ficar mesmo...	FT
91. <a14 a14d7> bjinho	DO
92. <a13 a13d7> oki	MT
93. <a13 a13d7> bjito gande	FT
94. <a13 a13d7> pa ti lindita	S
95. <a13 a13d7> a minha colega teve de ir embora, porém e tentando encadear as frases, penso que a seguir à ideia 13 vem a ideia 7,	C
96. <a13 a13d7> uma vez que na 13 terminamos de falar sobre o facto dos agricultores pobres não poderem comprar as sementes caras	S
97. <a13 a13d7> a sete porque como nos é dito, existe mais de 800mil famintos	PC
98. <a13 a13d7> seguida pela 15, onde en<a9 a9d5>ramos talvez uma das causas que leva a uma não interajuda por parte de algumas empresas do sector agricola	EP
99. <a13 a13d7> a 11, porque nos remete para a justificação ou afirmações anteriores nomeadamente a 7e a 13	EP
100. <a13 a13d7> o 14 suponho que seja um remate final a cerca de como alguns modelos são enganadores	EP
101. <a13 a13d7> passei de seguida para o tópico nove	EP
102. <a13 a13d7> onde nos remete para os países mais desenvolvidos	J
103. <a13 a13d7> pois estas para além de poderem ter uma	

<p>alimentação equilibrada não o fazem devido a existencia de maus habitos de trabalho</p> <p>104. <a13 a13d7> ups</p> <p>105. <a13 a13d7> de alimentação</p> <p>106. <a13 a13d7> seguido do ponto 5</p> <p>107. <a13 a13d7> o seis</p> <p>108. <a13 a13d7> o deois e o tres</p> <p>109. <a13 a13d7> sendo este ultimo bastante importante, ondema esperança real reside nas iniciativas que envolvem directamente os agricultores do Sul.</p> <p>A14 52 A15 57</p>	<p>EP</p> <p>Co</p> <p>Co</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>J</p>
---	--

D8

<ol style="list-style-type: none"> 1. <a15 a15d8> ola 2. <a15 a15d8> entao ja estas a ordenar o texto 3. <a15 a15d8> ? 4. <a15 a15d8> olha na minha opiniao o texto inicia-se na alinea 1 5. <a15 a15d8> e tu o que achas? 6. <a16 a16d8> sim ja tou a ordenar 7. <a15 a15d8> eu ate agora ordenei assim 1;13;8 8. <a15 a15d8> esquece nao é o que eu estava a dizer 9. <a16 a16d8> istp é um bocadito dificil 10. <a15 a15d8> ate agora eumudei o 3 parta o 1 11. <a15 a15d8> o 10 para o 2 12. <a16 a16d8> so me faltam 3 topicos 13. <a15 a15d8> entao depois diz o resultado 14. <a15 a15d8> para comparar com o meu ok? 15. <a16 a16d8> ok 16. <a16 a16d8> ja fiz..... 17. <a16 a16d8> cmo tas a fazr? 18. <a15 a15d8> eu estou a fazer assim~ 19. <a15 a15d8> 4;10;12;1;8;13;14;9;7 20. <a15 a15d8> tambem fizeste assim? 21. <a16 a16d8> olha vou dizrt o inicio das frases pk ja n sei os numrs 22. <a16 a16d8> entao o 1º é " um estudo feito....." 23. <a16 a16d8> 2º alcançar a segurança.... 24. <a16 a16d8> 3º o que é realmente importante. 25. <a16 a16d8> 4º o que é realmente real.... 26. <a16 a16d8> tas a fazr assim? 27. <a16 a16d8> 5º os exemplos demonstram.... 28. <a16 a16d8> 6º mas os exemplos..... 29. <a15 a15d8> porque e que achas que a segunda e alcançar..... 30. <a16 a16d8> 7º a ideia k os famintos 31. <a16 a16d8> pk considerei isso cmo fazendo parede de uma introdução. 32. <a15 a15d8> ok 33. <a16 a16d8> diz o inicio das tuas frases..... 34. <a15 a15d8> eu considerei o ponto os exemplos demostram 35. <a16 a16d8> esse foi o 1º? 36. <a15 a15d8> nao o que tu escolheste para segundo foi 37. <a15 a15d8> alcançar... 	<p>S</p> <p>Q</p> <p>SV</p> <p>DO</p> <p>Q</p> <p>MT</p> <p>DO</p> <p>Co</p> <p>ARP</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>MT</p> <p>C</p> <p>NC</p> <p>PE</p> <p>EP</p> <p>DO</p> <p>PE</p> <p>MT</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>DO</p> <p>D</p> <p>PE</p> <p>DO</p> <p>J</p> <p>C</p> <p>MT</p> <p>N</p> <p>PE</p> <p>D</p> <p>EP</p>
--	---

38. <a16 a16d8> sim	C
39. <a16 a16d8> dizm a tua ordem mas pelo inicio das frases	MT
40. <a15 a15d8> ok	C
41. <a15 a15d8> entao 1 é: um estudo feito...	DO
42. <a15 a15d8> 2: os exemplos demonstram...	DO
43. <a15 a15d8> 3: mas os exemplos tambem....~	DO
44. <a15 a15d8> 4: a ideia de que os famintos....	DO
45. <a15 a15d8> 5: hipocrita	DO
46. <a15 a15d8> 6: cinica	DO
47. <a15 a15d8> 7. isto mostra	DO
48. <a15 a15d8>	NC
49. <a16 a16d8> entao cmo fazemos?	N
50. <a15 a15d8> 8:um nivel consideravel	DO
51. <a16 a16d8> tems k fazer um em conjunto	MT
52. <a15 a15d8> pois nao faço a minima ideia	MT
53. <a15 a15d8> acho que cada uma manda o seu	MT
54. <a15 a15d8> penso eu	DO
55. <a15 a15d8> achas que foi muinto dificil?	PE
56. <a15 a15d8> muito	ARP
57. <a16 a16d8> pois mas dps dixo tems k fazer 1 em cnjunto e envia-lo	MT
58. <a15 a15d8> enganei-me a escrever	Co
59. <a16 a16d8> entao o 1º fica o k esta, certo?	N
60. <a15 a15d8> sim	N
61. <a15 a15d8> a segunda o que achas?	N
62. <a16 a16d8> e dps?	N
63. <a15 a15d8> entao nao achas que podia ser o segundo o numero 10	D N
64. <a16 a16d8> diz o inicio da frase	Imperativo
65. <a15 a15d8> eu tambem ja nao sei o inicio de cada frase	MT
66. <a15 a15d8> so sei os numeros	MT
67. <a16 a16d8> le o k esta la no inicio da frase	DA
68. <a15 a15d8> eu sei mas as minhas frase s ja nao estao da ordem inicial	EP
69. <a15 a15d8> isto e confuso	ARP
70. <a16 a16d8> ok	C
71. <a16 a16d8> entao diz os num da ordem inicial	MT
72. <a15 a15d8> entao la vai	MT
73. <a16 a16d8> entao fica	MT
74. <a16 a16d8> 4	DO
75. <a16 a16d8> 10,12	DO
76. <a15 a15d8> 10	DO
77. <a16 a16d8> e dps?	Q
78. <a15 a15d8> sim tem mais lógica	C J
79. <a15 a15d8> na minha opiniao	DO
80. <a16 a16d8> e dps?	Q
81. <a16 a16d8> o 8?	Q
82. <a15 a15d8> mas como fazer online e mais complicado ate pode estar confuso	ARP
83. <a16 a16d8> o 8?	Q
84. <a16 a16d8> ou qual é a tua ideia?	Q
85. <a15 a15d8> temos de ir embora as do meu grupo ja estao a mandar toques estou lixada	FT
86. <a16 a16d8> k axas?	PA
87. <a16 a16d8> 4,10,12,1,8	DO
88. <a16 a16d8> e dps?	Q
89. <a15 a15d8> ok fica assim	C

<p>90. <a16 a16d8> diz os restantes 91. <a15 a15d8> 4;10;12;1;8;13;14;9;7;11;5;15;2;6;3 92. <a16 a16d8> ok 93. <a16 a16d8> mas olha pk axas axiim? 94. <a15 a15d8> porque conclui que era a sequencia lógica</p> <p>A15 53 A16 41</p>	<p>PE DO C PE J</p>
--	---

Fórum

Contribuições em fórum subordinadas a dois tópicos

The screenshot displays a Blackboard Academic Suite forum page. The browser window title is "Blackboard Academic Suite - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: http://elearning.ua.pt/webapps/portal/frameset.jsp?tab=courses&url=/bin/common/course.pl?course_id=_1782_1. The page features a navigation menu on the left with options like "Área pessoal", "Disciplinas disponíveis", and "Gestão de Conteúdos". The main content area shows two forum topics:

- 2** [Argumentar on-line](#) (Modificar) (Remover)
Estão a participar numa experiência que, esperamos, os ajude a melhorar a vossa competência argumentativa. Número de Mensagens: 12
Todas lidas
Gostáramos que manifestassem, neste espaço, a vossa opinião em relação à ajuda que as ferramentas que utilizaram, nomeadamente as ferramentas da plataforma Blackboard e as ferramentas da plataforma SCALE, no que se refere à tomada de notas e à argumentação.
Não se esqueçam que é **fundamental justificar devidamente cada opinião**.
Mais uma vez relembramos. É fundamental que cada afirmação seja devidamente fundamentada e justificada.
- 3** [Sucesso e argumentação](#) (Modificar) (Remover)
Olá!
Será a competência argumentativa uma das chaves para a obtenção de melhores resultados para o sucesso profissional? Sim ou não? Se não, porquê? Se sim, em que medida? Número de Mensagens: 12
Todas lidas

The taskbar at the bottom shows the system clock at 17:07 and several open applications, including "Blackboard Aca...", "Microsoft Of...", "A minha música", and "Windows Media ...".

A minha experiência

(aie), a1

2006/04/10 13H01m

Decidi falar um pouco da minha experiência na sessão passada.

Foi interessante trabalhar no scale. Gostei de fazer o esquema (apesar das dúvidas) sobre o tema dos OGM'S e enumerar elementos a favor e elementos contra. Aí utilizei a informação que conseguimos reter das leituras, mas também enumerei aspectos da minha opinião. Contudo, creio que o fórum de discussão do sclae é muito restrito! Até o facto de termos que estar sempre a falar de uma afirmação que anteriormente foi numerada...Torna-se, na minha opinião um pouco confuso. Está certo que temos que utilizar os argumentos que se encontram disponíveis, mas chega uma altura que já não sei por onde hei-de pegar. Julgo não ter sido a única a senti-lo. No entanto, esta dificuldade pode ter surgido por ser uma novidade. Acredito que, como em tudo na vida, com a prática vamo-nos habituando. Com isto não quero dizer que ache que está perfeito desta maneira. O maior problema para mim, é o facto de nos termos que restringir às afirmações que são dadas...devia ser um fórum um pouco mais aberto.

Cumprimentos a todos! Boa Páscoa

Ana Maria

Re: A minha experiência

(aie), a9

2006/04/12 12H26m

Tal como a a1 eu também gostei da experiência de trabalhar com o scale, apesar de ser um pouco complicado e das dúvidas serem muitas. No entanto quando comecei a trabalhar com o

blackboard também foi complicado e com o tempo tudo se tornou mais fácil, o princípio custa sempre mais...

Outra dificuldade que eu encontrei ao longo das sessões foi a de não conhecer muitos argumentos a favor e contra os OGM's para além dos que estavam no texto lido, penso que isso influenciou um pouco a minha participação e também fez com que as dificuldades com o scale fossem maiores.

Quero ainda afirmar que o chat livre foi mais fácil de usar do que o da última sessão, pois este último era um pouco complicado de utilizar e não nos permitia falar tão livremente, ficámos um pouco restritos.

Não posso deixar de dizer que estou a gostar destas novas experiências, pois estão-me a mostrar algo que eu não conhecia...

beijinhos.

Argumentar online!

(aie), a10

2006/04/13 16H26m

Desde mais tenho de dizer que estou muito feliz por ter participado neste vosso projecto.

Gostei de aprender a trabalhar com o Scale, achei super interessante a construção daquele esquema para argumentar, apresentando os prós e os contras. Considero realmente que é uma forma de argumentar divertida e sobretudo eficaz já que pegando num conceito/questão inicial se podem levantar inúmeros argumentos que no final darão uma ideia bastante completa do modo como pode ser vista essa questão (de um modo super esclarecedor).

Honestamente não gostei muito do último "Chat" acho que é muito complicado ter de pegar em frases feitas que por vezes não vão ao encontro do que nós realmente queremos dizer. É muito mais fácil trabalhar num Chat sem restrições, em que a comunicação é muito mais simples. Por outro lado, o facto de podermos assinalar de um modo simples que questão estamos a comentar (nº) facilita um pouco o processo de leitura e de compreensão, uma vez que evita que quem lê perca o rumo da conversa.

Argumentar online é mais simples do que parecia inicialmente. No entanto, se eu tivesse conhecimentos prévios do tema tratado talvez tudo tivesse sido mais simples logo desde o início. Abordar e argumentar um tema com o qual não nos sentimos muito à vontade torna tudo mais complicado.

Re: Argumentar online!

(aie), a1

2006/04/17 21H06m

Olá a todos!

Tal como foi dito pela colega, creio que é muito importante ter conhecimentos sobre o tema a argumentar. Isto porque, quanto mais sabemos sobre determinado assunto mais capacidades temos para argumentar. Este conhecimento prévio pode até ajudar na compreensão dos argumentos que alguém nos coloca mesmo que não vão de encontro aos nossos.

Cumprimentos!

Re: Argumentar online!

(aie), a5

2006/04/28 16H55m

Olá!

Também concordo contigo e com a a1. Acho que esta experiência poderia ter corrido de outra forma se estivéssemos a par do assunto. No entanto achei interessante porque assim pudemos testar a nossa capacidade de argumentação, neste caso on-line, perante um tema desconhecido. Acho que se já conhecêssemos o tema já sabíamos o que provavelmente o texto iria falar, ou seja, já teríamos algumas expectativas perante o conteúdo do texto. Sendo assim partimos do zero, não conhecemos, temos mesmo que ler e reler para podermos compreender e argumentar de forma clara, concisa e coerente.

Beijo

experiência

(aie), a8

2006/04/26 14H52m

Gostei muito de participar nesta experiência pois aprendi coisas novas, coisas úteis, outras maneiras de "estudar".penso que o único obstáculo seria o conteúdo dos textos pois era um tema que não está muito desenvolvido.

A despedida...

(aie), a1

2006/04/27 09H56m

Olá a todos!

Desta vez só vim aqui para me despedir de todos e agradecer às professoras por uma experiência diferente que todos nós vivemos nestes cinco meses e que enriqueceu os nossos conhecimentos...

Beijinhos a todos!

Adorei argumentar on-line...

(aie), a5

2006/04/28 15H03m

Olá a todos!

Sei que este é o último dia mas mesmo assim quero também deixar aqui a minha opinião. Até agora, pelo que li dos meus colegas, tenho concordado em tudo. Tal como a a10, a ferramenta que eu mais gostei do SCALE foi a do Grapher. Achei super interessante poder esquematizar on-line tudo o que tinha percebido dos textos que li. O único senão que houve foi o facto de não poder recorrer aos textos para melhor estruturar o gráfico. Acho que isso dificultou-me um pouco o trabalho pois quando comecei a construí-lo notei que havia muita coisa que eu não me estava a lembrar e que poderia ser interessante de dizer. No entanto, adorei esta actividade, achei-a muito enriquecedora pois ajudou-me a estruturar as ideias do texto de uma forma um pouco divertida. Aqui aprendi que um tomada de notas não tem que ser em texto, pode ser em esquema, e este por sua vez facilita a leitura e a compreensão pois num só esquema podemos apresentar os prós e os contras do tema que estamos a abordar.

É claro que toda a plataforma do SCALE foi uma novidade para mim e como também já foi referido por alguns de vós, ao princípio a sua utilização tornou-se um bocado complicada, no entanto não desmotivei, pelo contrário, tentei aproveitar ao máximo para melhor poder aprender. Sendo assim posso dizer que gostei de trabalhar com o Chat livre, achei-o relativamente fácil. Conseguí falar com a minha colega sem nenhuns problemas. Em relação ao Alex sou da mesma opinião dos meus colegas a1, a9 e a10, ou seja, não gostei muito de trabalhar com ele. Tal como eles, acho que o facto de termos modelos predefinidos para a construção e a elaboração de argumentos, dificultou-nos o trabalho, pois por vezes queríamos começar de outra maneira e não dava pois tínhamos que respeitar aqueles modelos. No entanto, tal como a a10 mencionou, aquilo que mais me agradou neste chat foi a enumeração das afirmações pois ajudou-nos imenso no encadeamento das ideias, ou seja da argumentação. Acho que bastava só mais um pouco de prática para estar apta para trabalhar com o SCALE.

Relativamente ao Blackboard, como já estava habituada não notei grandes dificuldades.

Adorei esta experiência, todas estas ferramentas ajudaram-me imenso a argumentar, tanto individualmente como em conjunto, pois ajudaram-me a confrontar ideias para assim as poder remodelar aumentando as minhas competências.

Quando falamos de argumentação normalmente a reacção não é muito boa, pois como sabemos argumentar não é fácil, sei que não para toda a gente mas pelo menos para a maior parte. No entanto se toda a gente pudesse ter tido esta experiência acho que iriam mudar de opinião. A argumentação on-line ajudou-me a trabalhar as minhas capacidades e potencialidades de argumentar não de uma forma "massadora" mas sim de uma forma muito divertida.

Gostei imenso de aprender a utilizar estas plataformas e gostei também de trabalhar com estas professoras.

Quero agradecer às professoras por esta oportunidade que nos deu...!

Re: Adorei argumentar on-line...

(aie), a5

Fri Apr 28 2006 15:09

Desculpem os erros...

Por exemplo em "massadora" troquem por "maçadora", e na penúltima frase troquem o "se" pelo "de" e ficará então:

«Gostei imenso de aprender a utilizar estas plataformas e gostei também de trabalhar com estas professoras.»

Beijo e mais uma vez desculpem...

argumentação on-line

(aie), a16

2006/05/02 16H36m

Olá!

Gostei imenso desta experiência, de argumentar on-line, talvez por ter sido algo diferente, que nos levou a conhecer não só uma nova plataforma, mas também, no meu caso, a explorar um assunto sobre o qual eu não possuía muitos conhecimentos. Talvez por este facto, se tenha tornada mais difícil, para mim, identificar alguns argumentos a favor e contra presentes nos textos fornecidos!

Relativamente ao "chat" achei que este limita-nos bastante, já que temos que usar frases já previamente estabelecidas, o que por vezes torna difícil expormos da forma mais correcta uma ideia ou um argumento. Apesar de tudo isto, estas dificuldades surgiram, também por ser uma novidade, logo algo um pouco desconhecido. Contudo nada como a experiência para ultrapassar esses obstáculos!

Achei muito útil a construção do gráfico, no GRAFER, pois permitiu construir um mapa de ideias bastante coerente e coeso! Esta forma de fazer um mapa de ideias é bastante aliciante, pois permite-nos organizar melhor as ideias que queremos transmitir, e assim, fazer com que os outros também percebam, correctamente, quais ideias e os argumentos contra e a favor, que queremos transmitir.

Beijinhos

Argumentar on-line no grapher é muito ...

(aie), a13

2006/05/03 17H08m

Adorei ter trabalhado com o grapher, uma vez que este nos permite criar um mapa de conceitos bastante educativo, e para além disso permite fazer diversos comentários, análises críticas...etc... É fácil de trabalhar, e é muito bom para a nossa tomada de notas!!!

Foi uma experiência bastante positiva.

Trabalhar na plataforma scale foi uma novidade para mim e talvez por isso se tenha tornado um pouco complicado. Gostei muito de construí o gráfico, no Grafer, pois ajuda-nos a obter um mapa de ideias bastante organizado com as ideias a favor e contra bem definidas.

Quanto as chat na troca de ideais com a minha colega, não achei assim tão eficaz até porque já tem aquelas frases definidas e temos de partir daí para falar acerca de algum assunto, o que torna a conversa um pouco confusa.

No geral, gostei muito da experiência que se tornou muito enriquecedora.

Assunto	ID	Data e Hora
A minha opinião	(aie), a1	2006/04/04 18H31m
Competência argumentativa - chave p...	(aie), a10	2006/04/07 19H06m
Argumentar? Sim, obrigado!	(aie), a11	2006/04/12 11H18m
A argumentação é importante	(aie), a9	2006/04/12 12H49m
argumentar	(aie), a8	2006/04/26 14H54m
a capacidade argumentativa...	(aie), a6	2006/04/28 15H14m
De facto saber argumentar é importa...	(aie), a5	2006/04/28 15H48m
A argumentação está quase sempre pr...	(aie), a16	2006/05/02 16H55m
Argumentar? Para quê?	(aie), a13	2006/05/03 15H55m
Sucesso e argumentação	(aie), a7	2006/05/04 16H04m
A importância da argumentação	(aie), a15	2006/05/05 19H00m
argumentação chave para o sucesso	(aie), a12	2006/05/05 21H21m

A minha opinião aie), a1 2006/04/04 18H31m

Olá a todos!

Não querendo maçar-vos ao colocar aqui grandes testamentos (até porque com frases pequenas explicamo-nos melhor! =)), vim aqui dar mais uma pequena opinião sobre este assunto. Assim, creio que a competência argumentativa é muito importante nos nossos dias. Cada vez nos pedem mais para nos expressarmos e nós, enquanto futuros professores, vamos ter que ter a capacidade para argumentar. Vamo-nos ver muitas vezes a expor ideias face a um agrupamento, a uma acção de formação que participemos e que desejemos dar as nossas opiniões, etc. E não basta falar por falar. É muito importante falar com coerência, sabermos explicar bem de modo a que as nossas ideias sejam entendidas e não se criem confusões que podem levar a mal entendidos..

Cumprimentos

Competência argumentativa - chave para... (aie), a10_2006/04/07 19H06m

Não tenho qualquer dúvida que a competência argumentativa é uma das chaves para a obtenção de melhores resultados.

Enquanto Estudantes Universitários a capacidade argumentativa é fundamental quer na realização de trabalhos escritos quer nos próprios exames e frequências e até mesmo quando colocamos o dedo no ar com o intuito de dar a nossa opinião sobre um determinado assunto.

Como futuros professores teremos como instrumento de trabalho a língua. Seremos mediadores de conhecimento em constante argumentação. Argumentaremos para ensinar, explicar, esclarecer dúvidas.

No nosso quotidiano utilizamos a competência argumentativa de um modo já natural. Quando convencemos a nossa colega a lavar a louça, a fazer o jantar, a levar-nos as malas, usamos argumentos que consoante a sua estruturação, coerência e peso levarão a uma determinada resposta. Se forem bem estruturados, com fundamento, provavelmente convencemos o outro e retiramos frutos da nossa boa argumentação. Caso contrário, se os argumentos não fizerem qualquer sentido não lucraremos nada com toda a certeza.

A competência argumentativa é fundamental em todas as áreas da nossa vida.

Argumentar? Sim, obrigado! (aie), a11_2006/04/12 11H18m

A competência argumentativa é importante em tudo o que fazemos na vida. O que seria das conversas de café se ninguém tivesse competência argumentativa? imaginemos um mundo sem argumentação...

O ser humano racionaliza sensações, estrutura-as e coloca na prática o que com elas apreendeu. Simplista, eu sei. Do que serviria construir ideias se não tivéssemos competência para as expôr e fazer valer perante outras? Não serviria de nada, pois tudo aquilo que fazemos é do âmbito social, e sem competência argumentativa, esse âmbito ficaria desfalcado.

Nesse sentido, é importantíssimo estimular a nossa competência argumentativa para obtermos sucesso profissional, seja qual for a nossa prática profissional. Só assim conseguiremos valorizar as nossas ideias perante outrém e, deste modo facilitar o nosso "modus operandus" dentro do contexto de trabalho. Pois se acreditamos nas nossas ideias, e se as nossas ideias são tidas em conta nos projectos em que nos incluímos, então a motivação é muito superior.

Debrucemo-nos sobre a História. Aqueles que tiveram grande sucesso nas mais variadas áreas profissionais, foram os que souberam utilizar a eloquência ao serviço das suas ideias e dos seus ideais. Na Grécia Antiga a capacidade de eloquência era disciplinada a par com todas as outras ciências. Porquê? Pensem nisso...

A argumentação é importante (aie), a9 Wed Apr 12 2006 Na minha opinião a argumentação é importante, não só a nível profissional, mas, tal como a a10 já afirmou, em tudo que fazemos: num trabalho, num projecto, numa discussão com um colega...

Para conseguirmos que as nossas opiniões prevaleçam temos que saber argumentar, não quero com isto dizer que os outros não possam por vezes ter razão, no entanto, para isso é necessário que consigam ter bons argumentos.

Como alunos universitários e como futuros professores é bastante importante sabermos argumentar de modo a conseguirmos expor as nossas ideias e conseguirmos ter sucesso tanto pessoal, como profissional.

argumentar (aie), a8 2006/04/26 14H54m
Na vida de estudante é essencial saber argumentar, pois é sempre bom saber expôr as nossas ideias e discuti-las. Não só na vida de estudante como em toda a vida, em todas as áreas.

a capacidade argumentativa... (aie), a6 2006/04/26 15H14m
sem duvida alguma a capacidade de argumentação é muito importante porque sem ela não podemos expor os nossos pontos de vista relativamente a um determinado assunto, até mesmo numa conversa de café isso é muito importante e para a nossa vida profissional ainda se torna mais.. os nossos alunos necessitam desta para um dia a porem em pratica.. somos os exemplos para a sua vida futura.

De facto saber argumentar é importante... (aie), a5 2006/04/28 15H48m
Mais uma vez concordo com o que já foi dito. Argumentar é realmente muito importante e extremamente útil para a nossa vida, tanto a nível profissional como a nível do quotidiano. Passamos o tempo todo a argumentar sem tomar consciência disso. Só que de facto não basta argumentar de qualquer maneira é preciso saber argumentar bem.
Como sabemos então se estamos a argumentar bem ou mal?
Tal como os meus colegas a1 e a10 disseram, uma boa argumentação tem que ter coerência. Para bem argumentarmos basta saber estruturar as nossas ideias de forma encadeada e com coerência e saber adequar a linguagem a utilizar ao público a que se destina. Sendo assim, se tudo isto estiver bem preparado o resultado será benéfico e extraordinariamente satisfatório. Se a pessoa com a qual estamos a falar compreender o que estamos a dizer e as ideias que estamos a defender, mesmo que não concorde, podemos dizer que estamos a argumentar de forma correcta. Então será que argumentar é importante para a obtenção de melhores resultados para o sucesso profissional?
Claro que sim! Se soubermos argumentar sabemos relacionarmo-nos com os outros, sabemos expor as nossas ideias, sabemos persuadir as pessoas para que possamos lutar pelo que defendemos...
E qual é a profissão em que não é necessário relacionar-se com outras pessoas? Qual é a profissão em que não necessitamos de expor as nossas ideias?...
Como podemos ver, de facto é importante saber argumentar.
Relativamente à profissão que queremos seguir, e como a a10 mencionou será extremamente útil saber argumentar, tanto para explicar os conteúdos às crianças, como para tirar dúvidas, como para as ajudar a aprenderem a argumentar. Quanto melhor soubermos argumentar melhor as crianças saberão exprimir-se e assimilar a matéria.
Argumentar é uma das bases para o sucesso profissional...

A argumentação está quase sempre prese... (aie), a16 2006/05/02 16H55m
O acto de argumentar, apesar de muitas vezes não termos essa consciência, está bem presente

no nosso quotidiano... no café, com os colegas, na universidade, etc.

Penso que uma boa argumentação é, uma das chaves para alcançar sucesso profissional! Que seria de nós, estudantes universitários, se não conseguíssemos argumentar nas apresentações e defesas de trabalhos?

Para o futuro escolhemos ser professores... uma tarefa que por vezes se torna bastante difícil! Nesta profissão, seremos mediadores do conhecimento, transmissores de informação. Como tal temos que o saber fazer da forma mais correcta, para que a consigamos ter sucesso na função que escolhemos ter na nossa vida . Quando um aluno quer tirar uma dúvida, ou nos contra-argumenta, temos que saber responder, temos que saber argumentar. Mas, para tal, é fundamental que tenhamos uma boa cultura geral, que conheçamos bastantes e diversificadas estratégias. Uma boa estratégia é, por exemplo, a tomada de notas.

Penso que esta experiência foi importante para desenvolver esta competência, já que nos ajudou a conhecer estratégias que nos ajudam a organizar e a esquematizar ideias e opiniões.

Beijinhos

Argumentar? Para quê?

(aie),
a13

2006/05/03
15H55m

Tal como todos nós sabemos, a argumentação é bastante importante no nosso dia-a-dia, e ainda mais importante será quando nos encontrarmos a leccionar. Esta capacidade tem de ser e de estar desenvolvida ao máximo. Este projecto que nos foi apresentado serviu para acentuar ainda mais essa necessidade, pois foi um projecto muito educativo.

Nós argumentamos diariamente quando tentamos convencer alguém de algo que se esteja a passar e que, devido à opinião ou à nossa forma de pensar, achamos estar mais correcto do que a opinião doada pela outra pessoa.

Por isso argumentem e desenvolvam capacidades... lol :P

Sucesso e argumentação

(aie),
a7

2006/05/04 16H04m

Olá a todos...

Agora já não há muito para dizer ... Na minha opinião a competência argumentativa é uma das chaves para a obtenção de melhores resultados para o sucesso profissional. Porquê? Ora porque qualquer pensamento, acto ou palavra de nada serviria se não fosse devidamente argumentado ou então comprovado de alguma forma (concordando com o Sérgio...). De facto é bastante importante suportarmos qualquer intervenção com argumentação clara, lógica, coerente. Pois, pelo contrário, qualquer exposição que fizéssemos não tinha validade alguma. Assim, e em qualquer momento da vida, argumentar é essencial e primordial no que se refere à profissionalidade. Logo, boa argumentação leva à profissionalidade, que leva ao sucesso profissional (deveria levar, mas como sabemos, nem tudo funciona como deve ser...).

Atentamente, Joana Pereira

A importancia da argumentação

(aie), a15

2006/05/05 19H00m

A competencia argumentativa é uma capacidade que esta sempre presente no nosso quotidiano, quer nas relações entre os grupos, quer nos trabalhos academicos. Saber argumentar nao e so falar por falar mas sim conhecer e fundamentar o que estamos a defender.

A argumentação e algo que nos segue a vida toda tanto profissional como pessoalmente, por isso nao podemos descurar esta capacidade.

argumentação chave para o sucesso

(aie), a12

2006/05/05 21H21m

Uma das chaves para ter sucesso em qualquer profissão é ter um bom dominio argumentativo, desta forma, tudo o que aprendemos e aprofundamos no projecto piloto será benéfico para a nossa vida.

Anexo 20 - Exemplos de pré e pós testes manuscritos

A3 (saída)

TESTE DE SAÍDA - DÍADES 1, 2, 3 e 4	código
	A3
C - Texto a publicar	
Depois de lido o texto e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, o artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade quer dos que defendem quer dos que atacam os OGMs.	
Importante! : Escreva, por favor, dentro do sombreado! Obrigada!	
<p>A falta de objectividade e de neutralidade quanto à opinião dos detractores e dos propositivistas dos organismos geneticamente modificados é muito frequente.</p> <p>Na opinião dos defensores e dos atacantes dos OGM's é notória a ausência de uma argumentação cientificamente fundamentada e completa. Os detractores tomam uma posição coerente de objectividade, uma vez que, esta é baseada em motivações filosóficas, e é importante também salientar que muitos ecologistas, alguns dos quais cientistas propositivistas revelam uma atitude anti-científica, com a predominância do medo pelo desconhecido.</p> <p>Enquanto os detractores defendem uma evolução ^{natural} das espécies, de forma gradual, pouco visível e pouco acentuada, outros consideram os OGM's como organismos de evolução artificial e extremamente perniciosa.</p> <p>A natureza harmoniosa é frequentemente posta em oposição a um mundo geneticamente modificado, cheio de erros, distorções e deformações. Mas este tipo de argumentação esquece o facto de que a natureza está cheia de mutações genéticas prejudiciais, espécies agressivas e invasoras.</p>	
Universidade de Aveiro DTE - Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa Anabela Pinho & Maria José Loureiro	5

A7 (entrada)

TESTE DE ENTRADA – Díades 1, 2, 3 e 4

código

A7

C – Texto a publicar

Depois de lidos ambos os textos e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas nos dois textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a convencer os que estão contra os OGMs.

É certo que ~~um~~ dos maiores problemas globais é a fome. Há anos que se luta ^{para} contra esse problema. Já houve várias tentativas ~~para~~ solucionar o problema, uma delas a Revolução Verde que ajudou bastante, mas que não conseguiu solucioná-lo. A fome continua e tem friorad desde então.

Segundo alguns autores, a resolução deste problema passa pelo aumento da produtividade nos países pobres. Havendo maior produtividade agrícola, há menos fome (e menos pobreza) e, logo, maior rendimento e consequente crescimento económico.

Por outro lado, há autores que apontam as más políticas como o grande problema. Assim, a resolução deste problema passaria pela adopção de políticas (e outras medidas) e programas de apoio, que visem o melhoramento de condições dos países mais pobres aniquilando assim as diferenças que há entre países ricos e países pobres.

Dea, eu penso que a solução vai de encontro ^{às} ~~as~~ duas perspectivas referidas, pois um problema tão grave como este só é passível de ser solucionado através de vários esforços em todas as frentes e em todos os níveis.

O ideal seria, portanto, que os países em causa (os mais pobres e os mais ricos) adoptassem políticas que permitissem a todos os agricultores competir em pé de igualdade, dando-lhes subsídios, ou até libertando os valores das suas dívidas em proporcionalidade com a sua produção.

Outra medida de apoio seria fomentar a produção

C – Texto a publicar

Depois de lidos ambos os textos e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas nos dois textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a convencer os que estão contra os OGMs.

Importante! : Escreva, por favor, dentro do sombreado! Obrigada!

Os transgénicos não vão acabar com a fome no mundo.

Embora haja quem diga que a manipulação de organismos pela via genética, tal não vai acontecer. Esta não é a via. Quem ouvia dizer que a solução para a fome no mundo é esta, poderá ficar com a ideia de que não existem alimentos suficientes para a população mundial. Bem pelo contrário. Um terço dos alimentos produzidos mundialmente, excede as necessidades alimentares actuais, e por tal motivo, nos próximos anos, esse não será o problema.

Ao acelerarmos processos, fazendo com que haja mais produção alimentar, não iremos facilitar a vida às populações dos países em vias de desenvolvimento, pois estas não têm dinheiro e sem ele não conseguiriam adquirir alimentos.

Temos que apoiar no apoio directo daqueles que vivem da agricultura, facilitando a diversidade das suas culturas, para que estes se tornem auto-suficientes. Assim, conseguiriam estabelecer um bom padrão de vida ao nível económico.

C - Texto a publicar

Depois de lidos ambos os textos e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião que contemple as posições assumidas nos dois textos, sabendo, de antemão, que vai ter de publicar o tal artigo no jornal da sua cidade, com vista, principalmente, a convencer os que estão contra os OGMs.

Importante! : Escreva, por favor, dentro do sombreado! Obrigada!

Sabemos, Hoje, que é urgente solucionar as causas da fome. Será possível fazê-lo esperando que algo de novo aconteça? Torna-se indispensável pensar em soluções capazes de mudar a situação da fome e porque não pensar nos benefícios da introdução dos OGM's (organismos geneticamente modificados) ?!

É certo que não serão os OGM's a alimentarem o mundo, ~~mas~~ nem será esta ~~uma~~ mudança que irá acabar com a fome, mas não serão um caminho ao equilíbrio económico, social e ambiental ?!

Pensemos num aspecto importante: se os camponeses que mais precisam de ajuda ocupam terras marginais, com baixo potencial de produção e de clima, causando a baixa produtividade e se a pobreza e a fome agudas se encontram nas áreas onde as pessoas estão presas a uma vida de subsistência, porque não aceitar a introdução de novas ajudas, ou seja, a integração das tecnologias? A necessidade de ganhos de produtividade é urgente, por isso a biotecnologia é uma solução !!

Não é verdade que as pessoas mal nutridas não têm dinheiro ou terras que lhes permitam uma agricultura de subsistência ?! E também é verdade que estas pessoas não têm um acesso tão "fácil" a um ambiente limpo e a cuidados de saúde e educação. Por tudo isto é importante repensar as opiniões e vermos realmente o lado positivo

C - Texto a publicar

Depois de lido o texto e feitas as respectivas anotações, apresente, de um modo claro e conciso, um artigo de opinião a denunciar a falta de neutralidade e objectividade, quer dos que defendem, quer dos que atacam os OGMs.

A introdução de organismos geneticamente modificados (OGM) deu origem, a uma reacção negativa na Europa Ocidental acabando por ameaçar a indústria da biotecnologia.

Existem os que se opõem e os que são a favor dos OGM's. Os detractores dos OGM's consideram que esta introdução é perigosa, defendem assim a evolução natural das espécies. No entanto não têm, nem se baseiam numa fundamentação científica, usando assim como argumento que o mundo geneticamente manipulado é um mundo cheio de erros, mutações genéticas prejudiciais. Os detractores fazem assim transparecer que são um pouco contra a mudança, têm medo das "coisas" desconhecidas.

Os Propagandistas dos OGM's são de uma opinião diferente defendendo assim que esta introdução é benéfica, não comporta riscos ambientais.

O que ambos têm em comum é o facto de não se basearem numa fundamentação específica e científica.

O mundo está dividido em países desenvolvidos e em países sub-desenvolvidos. Os OGM's nos países desenvolvidos facilitará uma subida na cadeia trófica, já que são países com poucas dificuldades alimentares, enquanto que nos países sub-desenvolvidos em que as condições ecológicas não são as melhores os OGM's devem ser aproveitados e não desperdiçados, pois poderão trazer vantagens como: a produção de alimentos mais nutritivos e completos e ao cultivo de plantas mais resistentes a condições de cultivo stressantes.

Como em todos os assuntos há vantagens e desvantagens, também na introdução dos OGM's isso acontece, por isso esta hipótese não deve ser eliminada. Mas sim ser analisada

Anexo 21 - Resultados dos pré e pós testes por corrector

Corrector 1

Entrada

Alunos Parâmetros	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
35	15	10	20	12	15	29	25	20	20	25	20	20	20	20	18	20
30	15	10	20	11	15	18	20	16	15	17	20	15	15	15	17	17
25	7	10	19	10	15	15	18	17	12	16	15	12	14	16	15	15
10	3	6	7	5	5	5	10	7	5	7	5	8	9	7	5	4
Total 100	40	36	66	38	50	67	73	60	52	65	60	55	58	58	55	56

saída

Alunos Parâmetros	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
35	15	10	20	15	18	21	25	20	20	25	20	15	20	20	20	20
30	13	10	20	12	15	19	25	18	14	17	18	15	15	15	20	17
25	10	8	20	10	15	17	18	15	12	15	15	13	15	17	15	15
10	7	8	8	5	5	5	10	7	6	5	5	5	8	6	5	5
Total 100	45	36	68	42	53	62	78	60	52	62	58	48	58	58	60	57

Corrector 2

Entrada

Alunos Parâmetros	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
35	20	15	25	15	15	20	30	20	25	20	25	20	20	15	15	15
30	15	10	20	15	15	15	25	15	20	20	25	15	10	10	10	10
25	10	10	15	10	10	10	15	15	10	10	20	15	15	15	10	10
10	5	5	7	5	5	5	7	7	7	5	7	5	5	5	5	5
Total 100	50	40	67	45	45	50	77	55	62	55	77	55	50	45	40	40

Saída

Alunos Parâmetros	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
35	20	10	30	15	20	20	30	20	20	20	20	20	15	20	15	15
30	15	10	25	15	20	15	25	10	15	20	15	10	10	15	10	10
25	10	10	20	10	15	10	15	15	10	10	15	15	15	15	10	10
10	5	5	8	5	8	5	7	5	5	5	5	5	5	8	5	5
Total 100	50	35	73	45	63	50	77	50	50	55	55	50	45	58	40	40

Anexo 22 - Tradução da grelha de interações e exemplo de aplicação

On-line interaction categories (peer interactions)

To give opinions	DO	<i>To offer simple reasonings, positive or negative, of a merely opinionating nature.</i>
To agree	C	<i>To accept without explanation</i>
To disagree	D	<i>To disagree, to refuse, to object, to refute contradictory ideas, to express doubt explicitly.</i>
To ask a simple question	Q	<i>To formulate a simple or general question</i>
To ask for clarification	PE	<i>To ask for clarification, in spite of its formulation (declarative, interrogative,...)</i>
To explain procedures	EP	<i>To describe actions, a procedure</i>
To offer justification	J	<i>To elaborate on a topic or a reasoning, rendering it explicit, offering justifications</i>
To negotiate	N	<i>To concede, to negotiate agreement</i>
To correct	Co	<i>To make minor corrections (spelling or other)</i>
To monitor work	MT	<i>To coordinate work, acting as a leader for the development of the task at hand</i>
To evaluate and regulate own work	ARP	<i>To evaluate one's own work, describing or not the meta-cognitive processes involved in self-evaluation</i>
To evaluate and regulate the work of others	ARO	<i>To evaluate the work of others, describing or not the processes involved in such evaluation</i>
To ask for help	PA	<i>To ask for help for any kind of difficulty</i>
To help	DA	<i>To give help for any kind of difficulty</i>
To praise effort	VE	<i>To give positive feedback about effort</i>
To promote confidence	PC	<i>To give positive feedback so as to motivate peer</i>
To greet	S	<i>To say hello and goodbye</i>
To interact off-task	FT	<i>To interact on off-task topics</i>
To use unconventional graphic symbols	SV	<i>Using visual or abbreviation in the text To use smilies, emoticons or abbreviations in writing</i>

1. Based on Bren, 2002; Corich et al, 2004; Curtis e Lawson, 2001; Dillenbourg et al, 1999 ; Fuks et al. 2002 ; Jorge, 2005 ; Loureiro et al, 2003; McAteer et al, 2002; Tickner, 2002 ; Weinberger, 2005
2. The last category was added upon agreement between the coders after the initial classification
3. Concerning category Q —To ask a question —, if it is associated to a more complex one, it will only be classified in the latter.
4. Categories ARP and ARO presuppose that regulation can be made according to previous evaluations. When first person plural is used, category ARP is selected given that th interaction is based on feedback phenomena of a meta-cognitive nature.
5. The code acronyms correspond to Portuguese categories

Exemplification

Interactions	Classification
1. [...] <a2 a2d1> I would like to say that I don't feel very comfortable with this subject	<i>DO</i>
2. <a1 a1d1> ok, but with me you can feel at ease	<i>PC</i>
3. <a2 a2d1> ;) / Ok... I began reading the text more than once, exactly because of the subject	<i>SV, EP, J</i>
4. / (but now I begin to find this interesting)	<i>DO</i>
5. / How did you organise and select the information?	<i>Q</i>
6. <a1 a1d1> I began by using a scheme that had as its main subject "transgenic" /	<i>EP</i>
7. / I filled the scheme with the main ideas	<i>EP</i>
8. <a2 a2d1> didn't you begin by using a mental organization? For instance, did you keep the "most" important information?	<i>Q</i>
9. / Me, I first saw what was the most important and then reread things I had most difficulties understanding.	<i>EP</i>
10. [...] <a1 a1d1> The language of the text was not very clear for me	<i>DO</i>
11. / I found the author was quite contradictory.	
12. <a2 a2d1> about that, I don't agree with you...	<i>D</i>
13. I understood the language. My main problem was that I didn't feel very comfortable with the subject.	<i>DO, J</i>
14. [...] <a2 a2d1> When I didn't understand, I had to read and read again until I understood it... and because of the context I realized	<i>EP</i>
15. / I share the same point of view as the text...	<i>C</i>
16. / Because of this subject, the administration of food supply.	<i>J</i>

17. <a1 a1d1> I understood... but I took some time to realize if the author was pro or against the transgenic.	<i>RAO</i>
18. [...] <a2 a2d1> but, maybe, if one argues well, he can argue about any subject	<i>DO</i>
19. <a1 a1d1> precisely!	<i>C</i>
20. <a2 a2d1> summarizing: I can't argue well / lol / if one communicates easily...	<i>RAP, SV</i>
21. <a1 a1d1> summarizing: neither can I!! / lol	<i>C, SV</i>
22. <a2 a2d1> The msn' smilies are missing here / :P	<i>FT, SV</i>
23. <a1 a1d1> :) / I think we just finished!!	<i>SV, MT</i>
24. <a2 a2d1> I was thinking about the exact same thing	<i>C</i>
25. / By the way, I was thinking about a funny way to say that, but you were quicker than me.	<i>FT</i>
26. <a1 a1d1> :) / o.k., see you next time!	<i>SV, S</i>
27. <a2 a2d1> conclusion: our biggest problem was that we were not familiar with the subject and that influenced our procedure of selection and organization of note taking.	<i>RAP, RAO</i>
28. <a1 a1d1> you're exactly right!!!	<i>C</i>
29. <a2 a2d1> the best way to take notes correctly is to have studied the subject before.	<i>DO, RAO</i>
30. [...] <a1 a1d1> But this is not what they want from us	<i>DO</i>
31. <a2 a2d1> so, where are we now?	<i>Q</i>
32. <a1 a1d1> we must become familiar with the subject. When it doesn't happen, we should take as many notes as we can so we have material to argue and refute...	<i>EP, RAP, RAO</i>
33. <a1 a1d1> "refute"...oops	<i>Co</i>
34. <a2 a2d1> so, this agrees with what I said earlier about selection using logic.	<i>DO</i>

Índice de Anexos

Anexo 1 - Estudos do Logótipo do projecto.....	268
Anexo 2 - Plano e calendário da experiência	269
Anexo 3 - Lista dos participantes.....	271
Anexo 4 - Códigos de acesso das díades e alunos.....	272
Anexo 5 - Guia Scale.....	276
Anexo 6 - Roteiro das díades	286
Anexo 7 - Sequência didáctica	294
Anexo 8 - Teste de entrada díades 1 a 4 (e de saída d. 5 a 8)	299
Anexo 9 - Teste de entrada díades 5 a 8 (e de saída d. 1 a 4)	302
Anexo 10 - Questionário 1 - entrada.....	304
Anexo 11 - Questionário 1.1 - saída	308
Anexo 12 - Questionário 2 - entrada.....	310
Anexo 13 - Questionário 2.1 - saída	313
Anexo 14 - Questionário 4	316
Anexo 15 - Diagramas elaborados em GRAPHER	318
Anexo 16 - Interações em ALEX.....	326
Anexo 17 - Textos ordenados.....	335
Anexo 18 - Interações em CHAT	341
Anexo 19 - Contribuições em FORUM	360
Anexo 20 - Exemplos de pré e pós testes manuscritos.....	370
Anexo 21 - Resultados dos pré e pós testes por corrector.....	375
Anexo 22 - Tradução da grelha de interações e exemplo de aplicação	376

