



AS ATIVIDADES DA TUTORIA QUE DESENCADAIAM NÍVEIS SUPERIORES DE REFLEXÃO CRÍTICA COLABORATIVA NO E-FÓRUM

IDALINA FERREIRA JORGE ¹

RESUMO: Na cultura europeia, a tradição do diálogo didático remonta à antiguidade clássica e assumiu relevo pedagógico essencial e estruturante na paidéia socrática. Na formação a distância podemos analisar e avaliar a dimensão cognitiva do diálogo entre os participantes, na mediação entre a aprendizagem e os recursos educativos. O e-fórum é a ferramenta mais utilizada para desenvolver o diálogo e a colaboração entre os estudantes em torno dos conteúdos e das atividades e recursos para, individualmente e em colaboração, construir conhecimento, resolver problemas ou refletirem criticamente. O apoio da tutoria à reflexão, colaboração e aprendizagem pode explorar as características de e-fóruns e contribuir para uma experiência académica mais gratificante e cognitivamente mais rica. Este estudo teve como objetivo identificar as tarefas da tutoria *on-line* que melhor explicam os níveis superiores de reflexão crítica colaborativa. Procedeu-se a uma análise de conteúdo de cerca de 6000 mensagens em diversos cursos de Pós-Graduação e de Mestrado entre 2008 e 2011, na modalidade a distância. Nas intervenções da tutoria foram consideradas as 11 tarefas da tutoria mais valorizadas pelos estudantes, organizadas nas categorias conceção, ensino e dinamização e as intervenções dos estudantes foram organizadas em três categorias de reflexão crítica colaborativa: exploração, integração e resolução/síntese. Para avaliar como a intervenção da tutoria se repercute nos níveis superiores de reflexão crítica colaborativa foi utilizado o pós-teste V de Cramer. As tarefas da tutoria que mais se relacionaram com os níveis superiores de reflexão crítica foram: 1) fazer perguntas abertas aos estudantes, 2) estabelecer associações entre mensagens dos estudantes e 3) orientar o debate. O estudo forneceu informações úteis sobre as formas de estimular e melhorar a qualidade do diálogo, elevando-o para níveis cognitivos mais elevados, que serão descritas justificadas e analisadas nas sugestões.

¹ Licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; Mestre em Educação – Ensino a Distância, Universidade Católica Portuguesa; Doutorada em Educação - Ensino a Distância, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. Investigadora no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Área de Investigação e Ensino: Currículo, Didática e Formação de Professores. Grupo de Investigação: Educação, Tecnologia e Sociedade. Bacharel em Educação, especializada em didática, formação de professores, e-learning e TICs no Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal.



Palavras-chave: diálogo; EaD; e-fórum; e-tutoria; reflexão crítica

THE MOST INFLUENTIAL TUTOR'S TASKS ON THE HIGHEST LEVELS OF THE STUDENTS' COLLABORATIVE CRITICAL THINKING IN THE E-FORUM

ABSTRACT: In the European culture, the didactic dialogue tradition goes back to classical antiquity and assumed essential pedagogical and structural importance in the Socratic Παιδεία. In distance education we can assess the cognitive dimension of dialogue among the participants in the mediation between the learning and educational resources. The e-forum is the most used tool to develop dialogue and collaboration among students about the content, activities and resources, so they can, individually and in collaboration, build knowledge, solve problems and think critically. The tutor's support to reflection, collaboration and learning helps the students to explore the features of e-forums and contributes to a more fulfilling and a richer academic experience. This study aimed at identifying the tutor's online tasks, which are more influential in the highest levels of collaborative critical thinking. A content analysis of about 6000 posts in various Postgraduate and Masters *on-line* courses was conducted, between 2008 and 2011. The most valued tutor's tasks identified in a former research (JORGE, 2007) were considered. The eleven tasks were, organized into 3 categories: design, group dynamics and instruction. The students' contributions were organized into three categories of collaborative critical reflection: 1) exploration, 2) integration and 3) resolution / synthesis. To evaluate how the tutor's contributions reflected in the highest levels of the students' collaborative critical thinking, the Cramer's V post-test was used. The tutoring tasks that were most related to the highest levels of critical reflection were: 1) asking open questions to the students, 2) establishing associations among the students' posts and 3) guiding the debate. The study provided useful information on ways to stimulate and improve the quality of dialogue, bringing it to higher cognitive levels, which are described, analyzed, suggested and justified.

Keywords: dialogue; distance learning; e-forum; e-tutoring; critical thinking



INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, dos sistemas de gestão da aprendizagem e das ferramentas de interação, sendo um fenômeno recente, tem suscitado oportunidades de diálogo e de interação entre professores e estudantes e entre estes, constituindo um fator importante de motivação, de resiliência estudantil e de qualidade das aprendizagens. A investigação anterior sobre as percepções dos estudantes acerca das tarefas do professor, tais como dar apoio tecnológico aos estudantes, organizar e dirigir o debate, moderar a discussão, incentivar a participação, liderar o processo de construção do conhecimento ou de reflexão crítica ou resolvendo problemas, respondendo a perguntas, corrigindo trajetórias (JORGE, 2006, JORGE, 2009; JORGE 2010; 2011; JORGE, 2012), constituem algumas das tarefas mais produtivas da tutoria.

Embora o discurso da investigação tenda a enfatizar a importância da comunicação, da colaboração e da interação, nomeadamente através de debates no fórum, na prática, pouca importância, mesmo em termos de avaliação dos estudantes, é dada aos fóruns, e a tutoria raramente têm uma estratégia clara de desenvolvimento das competências reflexivas dos estudantes.

Simultaneamente, os estudantes academicamente mais competentes e mais focalizados demonstram, em geral, pouco entusiasmo em participar nos fóruns, dado que os consideram pouco úteis para a sua aprendizagem. Eles argumentam que os professores estão praticamente ausentes da maioria dos fóruns para incentivar os estudantes a explorar novos conceitos, a



dinamizar, e orientar os estudantes nos seus processos reflexivos e de construção do conhecimento individuais e de grupo.

Decorrente da crença de que se pode e deve promover um verdadeiro diálogo e colaboração entre os estudantes, para construir o conhecimento, tirando partido da diversidade de conhecimentos e experiências, foram utilizadas estratégias de conceção, dinamização e de ensino tipificadas na literatura sobre a tutoria, a fim de desenvolver a reflexão crítica colaborativa dos estudantes.

REVISÃO DA LITERATURA

1. Diálogo e ensino a distância

O diálogo é um processo discursivo essencial para um modelo de comunidade de aprendizagem, um elemento fundamental da educação, desde Sócrates e é o elemento estruturante do modelo de comunidade de aprendizagem. Numa comunidade de aprendizagem, estudantes e professores refletem sobre interpretações, conhecimentos e experiências, constroem significados e interpretações partilhados, em torno dos conteúdos e materiais de estudo, onde a interação fornece múltiplas perspetivas sobre uma questão ou problema, onde cada membro da comunidade tem de entender, interpretar e comunicar conhecimentos, experiências, perceções com seus pares, através da participação.

No contexto da formação a distância, a reflexão socialmente mediada provou ter efeitos positivos na aprendizagem, na socialização, na motivação, no sentimento de pertença e na satisfação dos estudantes com o curso (BARAN, CORREIA & THOMSON, 2011; KREBER & KANUKA, 2006; ROVAI, PONTON & BAKER, 2008). Através do diálogo, os estudantes estabelecem relações de colaboração, que são cruciais para um modelo participativo.

Através de conferências assíncronas *online*, os estudantes têm a oportunidade de identificar e comparar as suas interpretações com as dos outros estudantes, reconhecer áreas de exploração e de desenvolvimento, refletir sobre os seus pressupostos e os de outros estudantes, procurar nova informação, para rever e sustentar argumentos.



2. Reflexão crítica individual e colaborativa

A reflexão crítica é um objetivo fundamental da educação na sociedade do conhecimento e da aprendizagem. O conceito foi descrito por muitos especialistas da área da filosofia, da psicologia e da educação (ANGELO, 1995; CHANCE, 1986; DEWEY, 1998, considerado o precursor do movimento da reflexão crítica, ENNIS, 1993; FISCHER, 2001; GLASER, 1941; HALPERN, 1996, MAYER & GOODCHILD, 1990; MERTES, 1991; SCRIVEN & PAUL, 1992; TAMA, 1989).

A reflexão crítica articula as dimensões cognitiva e afetiva do indivíduo, pois não basta dispor das competências cognitivas se não houver motivação para as mobilizar (a componente disposicional a que se refere o relatório Delphi sobre a reflexão crítica, 1990).

A dimensão cognitiva inclui um conjunto de competências de processamento e de produção de informação, capacidade de argumentação (KUHN, 1991), de concentração num tema, tarefa ou opinião (ENNIS, 1993), dos seus pressupostos, a clarificação, a análise, avaliação da validade e da consistência dos pressupostos, das fontes de informação (KENNEDY, FISHER E ENNIS, 1991), sendo este último aspeto da avaliação tido como essencial.

O cometimento intelectual para utilizar essas competências diz respeito aos aspetos disposicionais: mais do que uma mera aquisição e retenção de conhecimentos, ou o domínio de um conjunto de competências – a informação tem de ser procurada e tratada de forma própria, as competências têm de ser utilizadas e assumidas continuamente, sendo o espírito de pesquisa tido como essencial, no domínio das atitudes (ENNIS, 1993; PERKINS, JAY & TISHMAN, 1993). Assim, e pese embora a controvérsia sobre como integrar a reflexão crítica no currículo, é consensual que os estudantes têm de aprender a pensar bem e por si próprios, num mundo globalizado e competitivo, em que o desenvolvimento é associado a padrões educacionais elevados (BURBACH, MATKIN & FRITZ, 2004; CHAD, PASCARELLA & PAUL, 2012; DUNLOP, 1998).

Numa procura de definição mais rigorosa e operacional do conceito e de produção de um conjunto de recomendações sobre a infusão da reflexão crítica nos currícula, um painel de investigadores e especialistas da área da psicologia, da filosofia e do currículo elaboraram um relatório sobre a investigação produzida, tendo definido o conceito nos seguintes termos:

A reflexão crítica é um juízo deliberado, autorregulatório, de que resulta a interpretação, a análise, a avaliação, a inferência e a explicação de considerações (...) em que um juízo se fundamenta (...) a reflexão crítica é uma competência de um espírito inquisitivo, bem informado, racional, aberto, flexível, justo, honesto, prudente a julgar, disposto a reconsiderar e a esclarecer, (...) diligente na procura de informação relevante, razoável na seleção de critérios, disposto a investigar e persistente na procura de resultados precisos.

A investigação tem recolhido múltiplas evidências de que os estudantes podem ser ensinados a desenvolver a sua reflexão crítica. Para que os estudantes aprendam a pensar criticamente, devemos ajudá-los a desenvolver as capacidades, competências e atitudes inquisitivas, de uma mente racional, persistente e justa no esclarecimento e na procura de conclusões ou resultados relevantes.

As competências essenciais da reflexão crítica integram a interpretação, a análise, a avaliação, a síntese e a criatividade e têm nos fóruns *online* um campo para se desenvolverem de forma colaborativa: os estudantes interpretam, refletem e constroem significados e interpretações, num cenário de interação social necessária ao diálogo propiciador de diferentes perspetivas de um problema e partilham a responsabilidade de gerarem conhecimento de forma colaborativa.

O modelo CoI (Community of Inquiry, em português, Comunidade de pesquisa, GARRISON, ANDERSON, & ARCHER, 2000) identifica quatro momentos para a reflexão crítica colaborativa: 1) a fase desencadeante, em que a tutoria propõe uma atividade, disponibiliza recursos, estabelece regras, prazos e condições, adiante descritos; 2) a fase da exploração, em que os estudantes começam a desenvolver opiniões e argumentos e, baseados na informação disponibilizada ou pesquisada por eles, opinam, constroem ideias e soluções, 3) a fase da integração, caracterizada pela comparação dos argumentos e das informações individuais, em que se procuram consensos sobre os problemas em discussão ou descrevem formas de aplicar e testar



o conhecimento gerado e 4) a fase da resolução, que consiste na tomada de decisão sobre os dilemas ou problemas colocados inicialmente, a construção ou planificação de modelos. Perante a escassez de modelos de avaliação da reflexão crítica colaborativa em ambientes *online*, que acomodem as naturais diferenças nos níveis de processamento, uma vez que categorias como a relevância, clareza, uso de conhecimentos e experiências pessoais, conexão e interpretação, justificações, utilidade, profundidade de compreensão e de julgamento crítico representam os níveis mais profundos da reflexão crítica, foi criado um modelo de avaliação (JORGE, 2012).

3. Tarefas da tutoria na reflexão colaborativa

Devido às características de comunicação *online*, que pode dificultar um diálogo autêntico e prejudicar o seu desenvolvimento, a tutoria deve ter uma intervenção ativa, antes do diálogo, na sua conceção, durante o diálogo, em tarefas de dinamização e de ensino e após o diálogo, na sua avaliação.

À tutoria cabe conduzir os estudantes na exploração de perspetivas múltiplas, no estabelecimento de conexões, a fim de lhes desenvolver competências de reflexão e de aprendizagem em diferentes contextos e em situações pouco estruturadas. A pesquisa anterior (JORGE, 2009; JORGE, 2010; JORGE, 2011; JORGE, 2012) demonstrou que os estudantes devem ser ajudados e ensinados a representar as suas experiências em níveis de abstração que transcendem a especificidade do contexto, aprender a estabelecer relações paradigmáticas, a fazer perguntas, a tolerar a ambiguidade e a incerteza de problemas que não têm uma resposta "certa", tais como refletir sobre suas ideias e examiná-las à luz de fatos, conhecimentos e experiências, procurar semelhanças, hipóteses, inconsistências, alternativas e tomar decisões; em suma, uma das tarefas da tutoria mais valorizadas pelos estudantes diz respeito ao acompanhamento e orientação da tutoria, durante os seus debates, já que esta orientação contribui para diminuir os níveis de ansiedade associados à incerteza das tarefas menos estruturadas.

Os professores devem questionar os seus estudantes, estimular a interpretação de informações e dados, desenvolver hipóteses e modelos, a fim de que estes compreendam e avaliem o leque de



hipóteses, explicações, situações e soluções alternativas. O desenvolvimento das competências de reflexão crítica dos estudantes depende muito da filosofia e da personalidade da tutoria, das suas crenças em matéria de aprendizagem e da sua própria capacidade de refletir criticamente.

Parafraseando HILTZ & TUROFF (1978, p. 23-24), para que uma conferência *online* seja bem sucedida, a tutoria tem que desempenhar diversos papéis: como anfitriã e dinamizadora, a tutoria tem de convidar os estudantes para o diálogo, enviar mensagens públicas e privadas para os incentivar, conceber uma agenda estimulante, particularmente consubstanciada na mensagem inicial e ainda estabelecer regras, prazos e procedimentos, comentar e elogiar, levantar novas questões e percursos de pesquisa, ou delimitar os eixos de debate identificados pelos estudantes, estabelecer relações entre as mensagens, identificar pontos de concordância e dissonância, ou sugerir áreas em que cada um possa estar particularmente qualificado para contribuir, resumir ou esclarecer, salientar consensos emergentes e anunciar o tempo de passar para um novo assunto, garantindo processos de síntese por parte dos estudantes. Sem este tipo de papel de moderação ativa por parte da tutoria, o debate raramente tem um desenvolvimento adequado e atinge níveis cognitivos superiores.

Daí que as crenças e valores da tutoria em relação às questões da educação, em geral, e da formação de adultos em particular, tenham uma grande influência no seu estilo de ensino e de dinamização, isto é, na forma como projeta e desenvolve o ambiente de aprendizagem, os métodos e estratégias que utiliza para apresentar dos conteúdos, na forma como suscita as interações, incentiva e alimenta a curiosidade dos estudantes, fazem a diferença na qualidade das interações do fórum.

Uma tutoria que acredita nas vantagens da autonomia e da interação, está disponível para acolher novas ideias, valores, opiniões diferentes, incentiva a expressão pontos de vista diversos, procura novas formas de ensino e de aprendizagem e identifica o que desencadeia a reflexão, inspira e motiva os estudantes (BARROWS, 1992); uma tutoria que encoraja as/os estudantes a tornarem-se independentes e a buscar por si próprios as informações para fundamentar suas opiniões e



hipóteses, uma tutoria que responde a perguntas, sugere percursos, diagnostica naturais equívocos que surgem durante o debate, fornece explicações alternativas, enquadra-se numa matriz teórica baseada na autonomia (MCBRIEN, JONES & CHENG, 2009), na interdependência, na comunicação e na interação (KEEGAN, 1998; PAULSEN, 1995).

Também HAMZA & NASH (1996) encontraram relações entre a personalidade do professor e a sua eficácia e concluíram que o estilo do professor tem influência na aprendizagem e no desempenho dos estudantes e sobre o próprio ambiente de aprendizagem. CHAN (2002) e DECI & RYAN (1985) concluíram que certos traços de personalidade estão associados com o estilo de ensino. A investigação sugere também que a motivação dos estudantes é influenciada pelo estilo do professor. BARROWS (1992), considerando que, na educação a distância, a passividade dos estudantes, onde o professor é quem decide, quanto, quando e o que é aprendido dificulta a aquisição de competências de resolução de problemas e de aprendizagem crítica e independente. Assim, estratégias que promovem a interdependência entre os estudantes, a reflexão crítica e a aprendizagem independente e tiram partido da diversidade de competências e de experiências das e dos estudantes são mais apropriadas.

Por outro lado, os estudantes que se sentem academicamente mais competentes e mais motivados (DECI, VALLERAND, PELLETIER & RYAN, 1991), mais criativos (HAMZA & NASH, 1996), revelam uma compreensão mais profunda do conteúdo (BOGGIANO, FLINT, SHIELDS, SEELBACH, E BARETT, 1993), têm menores taxas de insucesso (TAIT, 2004), uma melhor aprendizagem e maiores níveis de satisfação (SWAN, SHEA, FREDERICKSEN, PICKETT, PELZ E MAHER, 2000).

Se a personalidade do professor e o seu estilo de ensino estão fortemente associados, há também uma relação significativa entre a personalidade do professor e do grau de coesão entre os estudantes (YANG & LIU, 2008).

Quanto às tarefas do e-tutor no e-fórum, a literatura utiliza taxonomias diversas, que refletem diferenças na orientação teórica, conceptual e filosófica sobre a aprendizagem e, em particular,



sobre a aprendizagem na idade adulta; no entanto, está claro que somente com uma participação ativa da tutoria, que projeta, organiza, lidera, esclarece, o debate pode ganhar fôlego e levantar voo.

Durante o fórum, tarefas como acolher as opiniões convergentes ou divergentes, buscando consenso e entendimento, para que os estudantes se sintam apoiados na sua aprendizagem, o incentivo e a manifestação de apreço, geram um clima de confiança propício à aprendizagem, desconstruindo, reconstruindo e desenvolvendo novas ideias e raciocínios, avivar a participação e a discussão, manter os estudantes envolvidos no debate, avaliar o processo, contribuem para um adequado clima social e cognitivo. No fórum, a tutoria tem de garantir igualdade de oportunidades, chamar os estudantes para o debate, instigar a participação e promover a interação, gerir eventuais conflitos, transformando-os em oportunidades para aprofundar as relações e desenvolver competências de resolução de conflitos, diminuir o impacto negativo de assincronia e um possível excesso de informação, referindo-se a várias mensagens em simultâneo e, estabelecendo conexões entre elas, orientar o debate para novos percursos.

METODOLOGIA

1. Os objetivos do estudo

O estudo procurou determinar se há e quais são as tarefas da tutoria que estão mais associadas aos níveis superiores de reflexão crítica colaborativa.

2. O contexto e o material de estudo

Foram selecionadas 6 000 mensagens publicadas em fóruns de cursos de mestrado e formação a distância em Universidades portuguesas, duas públicas e uma privada, e selecionadas as discussões mais longas, em que os estudantes têm mais tempo para ler, debater, tirar conclusões e propor caminhos e soluções e os processos sociais são mais estáveis, graças a uma dinâmica mais

prolongada, que mercê desse prolongamento no tempo se torna também mais estável, em termos da dinâmica do grupo.

3. As variáveis e sua operacionalização

A intervenção da tutoria foi operacionalizada de acordo com os resultados de estudos anteriores (Jorge & Miranda, 2006). Nesta pesquisa, foram identificadas 25 tarefas da tutoria e aplicado um questionário em que foram identificadas as tarefas que os estudantes mais valorizam, e que abrangeram 11 categorias, descritas no quadro 1.

Quadro 1: Intervenção da tutoria

Intervenção da tutoria
1. Propor temas relevantes para o debate.
2. Comunicar os objetivos e/ou regras e condições do debate.
3. Criar um clima de debate, positivo e amigável (boas vindas, cumprimentos, estímulos e reforços).
4. Orientar o debate.
5. Reconduzir o debate, quando se foge ao tema.
6. Apresentar as diferentes perspectivas sobre o tema, os pontos de vista opostos ou conflituais.
7. Fornecer sugestões de orientação e encaminhar o debate.
8. Comentar as participações (individuais) dos estudantes.
9. Comentar várias intervenções dos estudantes e estabelecer associações entre elas
10. Fazer perguntas aos estudantes para esclarecimentos, ou justificações ou desenvolvimentos

11. Responder a dúvidas e perguntas dos estudantes e dar opiniões especializadas e aconselhamento.

Para a operacionalização da reflexão crítica colaborativa, foi adotado o modelo de GARRISON, ANDERSON E ARCHER (2000), anteriormente testado (JORGE, 2009), que provou ser adequado para descrever o desenvolvimento do debate *online*.

Assim, foram consideradas quatro fases:

- 1) A mensagem desencadeante, que corresponde ao desafio inicial da tutoria;
- 2) a fase da exploração, em que os estudantes começam a responder ao desafio inicial da tutoria, a encarar e examinar o problema, identificando e esclarecendo as ideias e conceitos principais, a avaliar as informações e argumentos, a explorar novas maneiras de avaliar o problema / questão, a fazer as primeiras inferências, a procurar novas formas de abordagem. Esta fase é baseada nos pontos de vista individuais;
- 3) a fase da integração, em que os estudantes começam a reconhecer pontos de vista complementares ou alternativos, a incorporar no seu discurso os pontos de vista e argumentos dos outros, a procurar novas informações para apoiar os seus argumentos, a avaliar novas definições e perspectivas, em suma, a fundir os universos individual e social;
- 4) a fase da decisão/síntese, em que os estudantes procuram novas soluções e explicações para o problema inicial e tendem a elaborar uma visão partilhada, através de uma síntese ou reformulação do problema inicial, a elaborar novas soluções, incorporando as contribuições do grupo.

4. As unidades de análise

A unidade de análise adotada para ambas as variáveis foi a mensagem, porque é pelo encadeamento das mensagens que tem de se inferir qual o papel de cada mensagem em relação ao conjunto do processo reflexivo colaborativo, uma vez que a progressão do debate, ao invés do que parece implícito nos modelos de análise de alguns investigadores, não é linear, isto é, sucede

com alguma frequência, quando o debate parece ter tomado um rumo e encontrado um filão de desenvolvimento, haver uma intervenção capaz de mudar completamente a sua direção e a sua lógica.

Cada mensagem da tutoria contém habitualmente várias funções. As mensagens foram mantidas na sua ordem cronológica e as categorias foram progressivamente refinadas, até se tornarem mutuamente exclusivas. Quando foi estabelecido um protocolo estável, as mensagens foram codificadas por dois conjuntos de codificadores, que começaram por avaliar o protocolo e sugerir alguns refinamentos, após o que o material selecionado foi importado para um *software* de análise qualitativa, onde foi codificado. No prazo de seis meses, houve um segundo procedimento de codificação.

Para medir a concordância entre codificações e a estabilidade de codificação temporal, o coeficiente de HOLSTI (1969) e Kappa de COHEN (1960) são os mais utilizados. O Kappa de COHEN mede a proporção de concordância entre as diferentes codificações e é utilizado quando é feita uma decisão *a priori* sobre o número de ocorrências de codificação.

Para medir os níveis de associação entre cada um dos códigos das variáveis, foi utilizado o pós-teste V de CRAMER, para determinar o grau de associação entre as variáveis, após um teste do qui-quadrado; os testes qui-quadrado medem as relações entre variáveis, mas não estabelecem o nível de associação, que tem de ser avaliado posteriormente, designadamente através do V de CRAMER, que é uma medida de associação de variáveis nominais; a intensidade da associação pode divergir entre 0 e 1. Uma relação perfeita é preditiva e uma relação nula define uma independência estatística.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

1. Análise e triangulação de dados

Os dados foram codificados por dois grupos e foi feita uma terceira codificação seis meses após o primeiro procedimento de codificação. Os níveis de concordância oscilaram respectivamente entre os 87 e os 95,5%.

2. Participação da tutoria

O conjunto das mensagens da tutoria tinha, em média, 174 palavras e cerca de 6 frases por mensagem, excluindo as referências e correspondeu a 10,3% do total das mensagens, podendo cada mensagem conter várias categorias. Todas as mensagens continham elementos de natureza social, tais como saudações e despedidas, estímulos e reforços; 40 mensagens incluíam elementos de definição de regras e de condições do debate; 622 mensagens continham elementos que visavam criar um clima positivo e amigável; 48 mensagens visavam redirecionar o debate quando se ia além do assunto; a orientação do debate esteve presente em 56 comunicações; registaram-se 84 mensagens de associação e reconhecimento de diferentes perspectivas; as orientações e sugestões para a melhoria, progresso ou desenvolvimento de debate ocuparam de 57 mensagens, os comentários às participações dos estudantes ficaram registados em 68 mensagens; as perguntas abertas, para justificações, clarificações, esclarecimentos ou desenvolvimentos em 49 mensagens; as respostas e conselhos às perguntas dos estudantes em 56 mensagens; o estabelecimento de relações e conexões entre as intervenções dos estudantes esteve presente em 101 mensagens, conforme se apresenta no quadro 2.

Quadro 2. Ocorrências (N) e percentagens (P) das intervenções da tutoria no fórum por categoria

Intervenção da tutoria	N	P
1. Propor temas relevantes para o debate.	40	6,43
2. Comunicar os objetivos e/ou regras e condições do debate.	40	6,43
3. Criar um clima de debate, positivo e amigável (boas vindas, cumprimentos, estímulos e reforços).	622	100

4. Orientar o debate.	56	9,00
5. Reconduzir o debate, quando se foge ao tema.	48	7,71
6. Apresentar as diferentes perspectivas sobre o tema, os pontos de vista opostos ou conflituais.	76	12,21
7. Fornecer sugestões de orientação e encaminhar o debate.	57	9,16
8. Comentar as participações (individuais) dos estudantes.	68	10,93
9. Comentar várias intervenções dos estudantes e estabelecer associações entre elas	101	16,23
10. Fazer perguntas aos estudantes para esclarecimentos, ou justificações ou desenvolvimentos	49	7,87
11. Responder a dúvidas e perguntas dos estudantes e dar opiniões especializadas e aconselhamento.	56	9,00

3. A reflexão crítica colaborativa

A maioria das mensagens dos estudantes fica-se pela fase da exploração, sendo 78% das mensagens classificáveis nesta categoria; as mensagens correspondentes à fase da integração correspondem a 21% do total; a fase de resolução não ultrapassa 9% do total.

Um teste do qui-quadrado = 371,870, sig. = 0,000 revelou que cada uma das variáveis tem um caráter próprio e um poder explicativo do modelo.

4. Níveis de associação entre as tarefas da tutoria e os estádios de reflexão colaborativa dos estudantes

Os níveis de associação entre as tarefas da tutoria e os estádios de reflexão crítica colaborativa foram medidos com o V de CRAMER; foram considerados três estádios de reflexão crítica, de acordo com a literatura: as associações > 0,400 foram consideradas fortes; foram consideradas



moderadas as associações entre 0,250 e 0,399. Abaixo deste nível, os níveis de associação foram considerados fracos.

As associações mais fortes entre as tarefas de tutoria e os estádios superiores de reflexão crítica colaborativa foram: 1) orientar a discussão, 2) relacionar mensagens dos estudantes numa única mensagem, 3) fazer perguntas abertas aos estudantes para esclarecimentos, perspectivas, pressupostos, razões e provas, implicações e consequências, explicações ou desenvolvimentos ou perguntas sobre a questão em si.

CONCLUSÕES

A tutoria deve desenvolver estratégias de concepção e dinamização do diálogo e de ensino, conduzindo os estudantes na exploração de perspectivas múltiplas, no estabelecimento de conexões, a fim de lhes desenvolver competências de reflexão e de aprendizagem em diferentes contextos e em situações pouco estruturadas. A pesquisa mostrou que os estudantes devem ser ajudados e ensinados a representar as suas experiências em níveis de abstração que transcendem a especificidade do contexto e ativamente aprender a estabelecer relações paradigmáticas, fazer perguntas e tolerar a ambiguidade e a incerteza de problemas sem uma resposta "certa", tais como refletir sobre suas ideias e examiná-las à luz de fatos, conhecimentos e experiências, procurar semelhanças, hipóteses, inconsistências, alternativas e tomar decisões.

Os professores devem questionar os seus estudantes, estimular a interpretação de informações e dados, desenvolver hipóteses e modelos, a fim de que estes venham a compreender e a avaliar hipóteses, explicações, situações e soluções alternativas. O desenvolvimento das competências de reflexão crítica dos estudantes depende muito da filosofia e da personalidade da tutoria, das suas crenças em matéria de aprendizagem e da sua própria capacidade de refletir criticamente, orientando e modelando o debate.



LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS

As dificuldades e limitações deste estudo dizem respeito a questões de natureza teórica e metodológica. Um aspeto relevante prende-se com questões como: alcançar níveis aceitáveis de acordo e estabilidade das codificações, já que a maioria das variáveis estudadas, nas mensagens do fórum são geralmente operacionalizadas num elevado número de categorias dentro de cada variável, o que complica os processos de estabilização e de replicação.

A dificuldade em alcançar níveis aceitáveis de acordo sugere que possam ser os próprios estudantes a codificar as suas contribuições, mediante uma grelha fornecida pela tutoria, exercício que tem a vantagem de facilitar os processos de autorregulação.

Diferenças entre as várias linhas de discussão relacionadas com os temas em discussão ou a composição das equipas sugerem a necessidade de compreender porque, em algumas situações, alguns estudantes assumem um papel idêntico ao da tutoria, sobretudo quando esta se ausenta, que traços de personalidade têm, que características individuais ou experiências tecnológicas poderão influenciar essa assunção. Todas estas questões levam à necessidade de compreender o fórum na sua multidimensionalidade, interpretando os padrões emergentes através da avaliação integrada.

Os resultados também dão algumas pistas sobre como os tutores devem estruturar as mensagens desencadeantes, sugerindo-se que incluam nelas frases interrogativas, situações dilemáticas, perspetivas ou abordagens diferentes do mesmo problema e que prestem muita atenção, não só à progressão da discussão, mas também ao fluxo de ideias de uma mensagem para outra, às mensagens centrais, perceber a sua estrutura e características, já que estas se tornam, também elas, desencadeantes de novos percursos e abordagens, dado que novos desenvolvimentos tendem a surgir em torno delas.



Acresce a necessidade de a tutoria se munir de uma taxonomia de questões abertas que levam o diálogo a níveis cognitivos superiores e lançar alguma luz sobre o *modus operandi* do professor. Os resultados também sugerem a necessidade de soluções tecnológicas mais interativas, que facilitam a manipulação de informação no fórum e que os estudantes precisam de tempo para a leitura, refletindo e partilhando as suas opiniões, e uma orientação intencional de seus e-tutores. A quantidade mínima de mensagens categorizadas no nível superior de reflexividade colaborativa pode ser associada a 1) falta de um espaço de tempo dedicado na conceção do debate às atividades de síntese 2) falta de tempo para o desenvolvimento pleno do debate, 3) complexidade do problema, 4) falta de informação, ou 5) a dificuldade da tarefa 6) sobrecarga de trabalho. A tutoria deve conceber o debate, de modo a que este passe por todas as fases de desenvolvimento, definindo limites temporais e tarefas de cada uma das fases, na primeira mensagem.

REFERÊNCIAS:

- ANDERSON, T., ROURKE, L., GARRISON, R., ARCHER, W. **Assessing teaching presence in a computer conferencing context.** Journal of Asynchronous Learning Networks, 5 (2), 1-17. 2001.
- ANGELO, T. A. **Beginning the dialogue: Thoughts on promoting critical thinking: Classroom assessment for critical thinking.** Teaching of Psychology, 22(1), 6-7. 1995.
- ARRANZ, V., AGUADO, D., LUCIA, B. **La influencia del tutor en el seguimiento de programas eLearning. Estudio de acciones en un caso práctico.** Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 24 (1), 5-23. 2008.
- BARAN, E., CORREIA, A., THOMPSON, A. **Transforming online teaching practice: critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers.** Distance Education, 32(3), 421-439. 2011.



- BARROWS, H.S. **The Tutorial Process**. Springfield, IL: Southern Illinois University School of Medicine. 1992.
- BERGE, Z. L. **Facilitating computer conferencing: recommendations from the field**. Educational Technology, 35(1), 22-30. 1995.
- BOGGIANO, A., FLINK, C., SHIELDS, A., SEELBACH, A., BARRET, M. **Use of techniques Promoting students 'self-determination: effects on students' analytic problem-solving skills**. Motivation and Emotion, 17, 319-336. 1993.
- BURBACH, M. E., MATKIN, G.S., FRITZ, S.M. **Teaching critical thinking in an introductory leadership course utilizing active learning strategies: a confirmatory study**. College Student Journal, 38(3), 482- 493. 2004.
- CHAD, L., PASCARELLA, E., PAUL, U. **Effects of diversity experiences on critical thinking skills: who benefits?** Journal of Higher Education, 83(1). 1-26. 2012.
- CHAN, B. **The study of the relationship between tutor's personality and teaching effectiveness: Does culture make a difference?** IRRODL, 3(2). 2002. OEI <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/110/190>. Acesso em: 27nov. 2009.
- CHANCE, P. **Thinking in the classroom: A survey of programs**. New York: Teachers College, Columbia University. 1986.
- COHEN, J.A. **A coefficient of agreement for nominal scales**. Educational and Psychological Measurement, 20, 3746. 1960.
- DECI, E. & RYAN, R. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press. 1985.
- DECI, E., VALLERAND, R., PELLETIER, L. & RYAN, R. **Motivation in education: the self-determination perspective**. The Educational Psychologist 26, 325-346. 1991.
- DEWEY, J. **How we think**. (Edição revista e aumentada). New York: Houghton Mifflin. 1998.
- DUNLOP, M. **Methods of supporting students' critical reflection in courses incorporating service learning**. Teaching of Psychology, 25(3), 208-210. 1998.



- ENNIS, R. H. **Critical thinking assessment.** Theory into Practice, 32(3), 179-186. 1993.
- FACIONE, P. A. **Executive summary - critical thinking. A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction.** Millbrae, CA: California Academic Press. 1990.
- FISCHER, A. **Critical thinking: an introduction.** Cambridge University Press. 2001.
- GARRISON, D. R., ANDERSON, T., & ARCHER, W. **Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education.** The Internet and Higher Education, 2(2-3), 87-105. 2000.
- GLASER, E. **An Experiment in the Development of Critical Thinking.** New York, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University. ISBN 0-404-55843-7. 1941.
- HALPERN, D. **Thought and knowledge: An introduction to critical thinking.** Mahawah, NJ: Erlbaum Associates. 1996.
- HAMZA, K., NASH, W. **Creating and fostering a creative learning environment That Promotes thinking and problem solving skills.** 1996.Consultado em http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED406435&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=
- HILTZ, S., TUROFF, M. **Structuring computer-mediated communications to Avoid information overload.** *Communications of the ACM*, 28(7), 680-689. 1985.
- HOLSTI, O.R. **Content analysis for the social sciences and humanities.** Reading, M.A.: AddisonWesley Publishing Company.1969
- KEEGAN, D. **The two modes of distance education.** *Open Learning*, November, 25-29. 1998.
- KENNEDY, M., FISHER, M. B., & ENNIS, R.H. **Critical thinking: Literature review and needed research.** In L. Idol, & B. F. Jones (Eds.), Educational values and cognitive instruction: Implementation for reform (pp. 39-43). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum. 1991.
- KUHN, D. **The skills of argument.** Cambridge, New York: Cambridge University Press. 1991.



- JORGE, I. & MIRANDA, G. **As funções da tutoria nos fóruns de discussão assíncrona on-line: contributo para a definição de uma taxinomia.** Actas da 1ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (Vol. II) (pp. 789-803). Ofir, Portugal, 21 a 23 de Junho de 2006.
- JORGE, I. **Social presence and cognitive presence in an online training program for teachers of Portuguese: relation and prediction.** Proceedings of the International Joint Conference and Media Days, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, Turquia: ISBN 978-975-06-0799-8 (pp. 427-436), 2009.
- JORGE I. **Comunicação mediada por computadores: tendências da investigação (de HENRI, 1992, a CALVANI, MOLINO & FINI, 2010).** Comunicação na Conferência ticEDUCA 2010. Lisboa: Instituto de Educação. 2010.
- JORGE, I. **A influência da intervenção do e-tutor no desenvolvimento da reflexão crítica dos estudantes no e-fórum: níveis de associação.** In Paulo Dias e António Osório (Eds). Actas da VII Conferência Internacional de TIC na Educação, Challenges 2011. Braga: Centro de Competências Séc. XXI da Universidade do Minho. 12 e 13 de Maio de 2011, 451-462.
- JORGE, I. **Um modelo de avaliação para o pensamento crítico no e-fórum.** XIX COLÓQUIO AFIRSE - Revisitar os estudos curriculares: onde estamos e para onde vamos? Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2, 3 e 4 de Fevereiro de 2012
- KREBER, C., & KANUKA, H. **The scholarship of teaching and learning and the online classroom.** Canadian Journal of University Continuing Education, 32(2), 109–131. 2006. <<http://www.extension.usask.ca/cjuce/>>. Acesso em: 3 abr. 2007.
- KUPCZYNSKI, L., ICE, P., WEISENMYER, R., & MCCLUSKEY, F. **Student perceptions of the relationship between indicators of teaching presence and success in online courses.** Journal of Interactive Online Learning, 9(1), 23–43. 2010.



- MAZZOLINI, M. MADDISON, S. **Sage, guide or ghost? The effect of Instructor Intervention on student participation in online discussion forums.** *Computers & Education*, 40, 237-253. 2003.
- MASON, R. **Moderating educational computer conferencing.** 1997. Online: OEI <http://star.ucc.nau.edu/mauri/papers/mason.html>. Acesso em: 23 jan. 2004
- MAYER, R., & GOODCHILD, F. **The critical thinker.** New York: Wm. C. Brown. 1990.
- MCBRIEN, J.L., JONES, P., CHENG, R. **Virtual Spaces: Employing a Synchronous Online Classroom to Facilitate Student Engagement in Online Learning.** *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3).2009. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/605>. Acesso em: 10abr 2010.
- PAULSEN, M. **Moderating educational computer conferences.** In: Berge, ZANE L. & COLLINS, M. (Eds.). *Computer-mediated communication and the online classroom in distance education.* Cresskill, NJ: Hampton Press. 1995.
- MERTES, L. **Thinking and writing.** *Middle School Journal*, 22, 24-25. 1991.
- PAULUS, T. & ROBERTS, G. **Learning through Dialogue: Online Case Studies in educational psychology.** *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(4), 731-754. 2006.
- PERKINS, D.N. **Person-plus: A distributed view of thinking and learning.** In G. Salomon (Ed.), *Distributed Cognitions*, 88-110. New York: Cambridge University Press. 1993.
- PERKINS, D., JAY, E., & TISHMAN, S. (1993). **Teaching thinking: From ontology to education.** *Educational Psychologist*, 28 (1), 67-85.
- ROSSMAN, M. **Successful online teaching using an asynchronous learner discussion forum.** *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 3, 91-97. 1999.



ROVAI, A. PONTON, M & BAKER, J. **Distance Learning in Higher Education: A Programmatic Approach to Planning, Design, Instruction, Evaluation and Accreditation.**

Teachers College Press: New York. ISBN978-0-8077-4878-7.2008.

SALMON, G. **E-Moderating: the key to teaching online.** London: Kogan Page. 2000

SCHANK, R. C. **Designing world-class e-learning.** New York: McGraw-Hill. 2001

SCRIVEN, M., & PAUL, R. **Critical thinking defined.** The Critical Thinking Conference,

Atlanta, GA. 1992. < <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/critthnk.html>>

Acesso em: 5 jan 2005.

STRICKLAND, C. **A Personal Experience with Electronic Community.** CMC Magazine.

1998. OEI <http://www.december.com/cmc/mag/1998/jun/strick.html>.>. Acesso em 12 mar. 2007.

SWAN, K., SHEA, P., FREDERICKSEN, E., PICKETT, A., PELZ, W. , & MAHER, G.

Building knowledge building communities: Consistency, contact and communication in the virtual classroom. Journal of Educational Computing Research, 23(4), 359-383.

2000

TAIT, J. **The tutor / facilitator role in student retention.** Open Learning, 19(1), 97-109. 2004

TAMA, M. C. **Critical thinking: Promoting it in the classroom.** ED306554. 1989.

<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch

[SearchValue_0=ED306554&_ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED306554&_ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=)>. Acesso: 14

jul2001.

TONELSON, S. **The Importance of teacher self concept to create a healthy psychological environment for learning.** Education, 102, 96-100. 1981

YANG, H. H., LIU, Y. **Building a sense of community for textbased computer mediated communication courses.** Journal of Educational Technology Systems, 36(4), 393-413.

2008.



IDALINA FERREIRA JORGE

Licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; Mestre em Educação – Ensino a Distância, Universidade Católica Portuguesa; Doutorada em Educação - Ensino a Distância, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. Investigadora no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Área de Investigação e Ensino: Currículo, Didática e Formação de Professores. Grupo de Investigação: Educação, Tecnologia e Sociedade. Bacharel em Educação, especializada em didática, formação de professores, e-learning e TICs no Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal.

Artigo Recebido em 01/04/2012

Aceito para Publicação em 18/06/2012

Para citar este trabalho:

FERREIRA JORGE, Idalina, AS ATIVIDADES DA TUTORIA QUE DESENCADAIAM NÍVEIS SUPERIORES DE REFLEXÃO CRÍTICA COLABORATIVA NO E-FÓRUM, Revista Paidéi@, UNIMES VIRTUAL, Volume 5, Número 6, jul.2012. Disponível em

<http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br> . Acesso em __/__/__