

Morais, C., Miranda, L., & Dias, P. (2007). Formas de interação em discussões online. *Revista da FAGED*, nº 12, jul./dez., pp. 151-167. (<http://www.revistafaced.ufba.br>).

## Formas de interacção em discussões online

**RESUMO:** A mudança nos meios e processos de mediação tecnológica da educação conhece através das tecnologias de informação e comunicação novos desafios para o desenvolvimento da interacção nos grupos de aprendizagem na Internet, nomeadamente nas modalidades síncronas e assíncronas. A interacção entre as pessoas suportada pela Internet pode ser analisada sob diversos aspectos. De entre estes e associados à utilização da Internet em contexto educativo através de fóruns de discussão em plataformas Web, salientamos algumas das classificações referentes à participação dos professores e dos alunos. No âmbito do presente artigo seguimos uma análise constituída pelos seguintes momentos: interacção relacionada com a tarefa e interacção não relacionada com a tarefa, sendo esta classificada em partilha de informação, questões e comentários. Para lá das classificações referidas, surgem outras formas de analisar e de interpretar a interacção, nomeadamente, associadas ao desenvolvimento de ideias, ou à sua ausência, manifestadas de forma escrita no âmbito dos temas propostos para discussão em cada fórum. Assim, nesta reflexão propomos a análise das formas de participação em fóruns de discussão na Web realizadas por um grupo de professores de TIC e por um grupo de alunos do Ensino Superior em duas situações de formação: uma no contexto da formação contínua de professores e a outra, no contexto da formação inicial de professores de Matemática e Ciências da Natureza. As formas de participação foram classificadas em participação passiva e participação activa, dando-se ênfase a esta última a qual será integrada em três categorias: monólogos, interacção convergente e interacção divergente. Da análise das publicações, constata-se que em ambos os grupos a grande maioria das publicações escritas enquadra-se na categoria de monólogos, sendo 64% das publicações do grupo dos alunos do Ensino Superior e 82% das publicações do grupo dos professores de TIC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação a distância. Interação. Monólogos. Intercacção convergente. Intercacção divergente.

**Carlos Morais**

Instituto Politécnico de Bragança -  
Bragança/Portugal  
cmmm@ipb.pt

**Luísa Miranda**

Instituto Politécnico de Bragança -  
Bragança/Portugal  
lmiranda@ipb.pt

**Paulo Dias**

Universidade do Minho -  
Braga/Portugal  
paulodias@nonio.uminho.pt

### Introdução

As TIC no contexto de ensino e aprendizagem são objecto de um reconhecimento alargado pela comunidade de utilizadores, cujas dimensões estão directamente relacionadas com a competência de cada instituição para inovar ou torná-las úteis e apetecíveis aos seus principais potenciais utilizadores – professores e alunos.

De um modo geral, as TIC assumiram o seu papel principal, primeiro na sociedade e só depois de forma ténue na escola. No entanto, a escola tem a responsabilidade de contribuir para a inovação dos processos de aprendizagem através da integração das suas características educativas e formativas. Assim, apesar dos constrangimentos ao desenvolvimento da inovação educacional

na escola, esta tem a obrigação de contribuir para a fundamentação, difusão e orientação da aplicação das TIC ao mundo das pessoas, no sentido de o melhorar e facilitar.

Já não tem sentido discutir se a utilização das TIC no contexto educacional é importante. Pois, o que faz falta é a competência para as usar, porque as suas potencialidades são universalmente aceites, quer para o desenvolvimento da educação, quer para a promoção e fundamentação da formação, permitindo a criação de contextos de aprendizagem cada vez com melhores características de apoio às pessoas neles envolvidas.

O conceito de contexto de aprendizagem é associado por Figueiredo (2005) ao conjunto de circunstâncias que são relevantes quando alguém tem necessidade de aprender. O mesmo autor defende, entre outros aspectos, a construção do conhecimento tendo em conta não só a distribuição de conteúdos, mas também a interacção e os contextos de aprendizagem, acentuando que a parte mais significativa da aprendizagem e da educação deve ser encontrada no contexto.

No sentido de contribuirmos para a percepção dos modos de interacção desenvolvidos pelos futuros professores e pelos professores já em exercício de funções, apresentamos uma breve reflexão acerca das publicações num fórum de discussão na Web, realizada por um grupo de professores de TIC e por um grupo de alunos do Ensino Superior, que frequentam um curso de formação inicial de professores.

Como característica metodológica desenvolvida em cada um dos grupos, destacamos: em ambos os grupos foram discutidos temas de ensino e aprendizagem e a discussão de cada tema começou sempre com uma breve apresentação efectuada pelo professor/formador seguida de uma questão sobre o tema, no sentido de impulsionar a discussão entre os participantes em cada fórum de discussão.

A análise da discussão entre os participantes de cada grupo, em cada um dos temas propostos pelos respectivos professores/formadores teve como eixos orientadores a classificação das publicações escritas em monólogos, interacção convergente e interacção divergente.

Deste modo, apresentaremos esta reflexão orientada a partir das seguintes questões:

Quais são as formas predominantes de participação, em termos de publicações, dos professores e dos futuros professores

nos fóruns de discussão na Web, em termos de: monólogos, interação convergente e interação divergente?

Os professores com experiência de ensino e os futuros professores têm formas de participação idêntica nas publicações produzidas nos fóruns de discussão?

A reflexão sobre as respostas apresentadas a estas questões podem ajudar a conhecer melhor o modo de utilização das TIC pelos professores, proporcionando meios de reflexão para a criação de linhas orientadoras que promovam formas efectivas de participação conducentes à melhoria quer das relações entre os docentes quer da actividade docente.

### Fundamentação Teórica

A Internet tornou-se o recurso essencial para a produção, armazenamento e disseminação de informação. Conforme os objectivos e os interesses criam-se e ampliam-se comunidades de aprendizagem e de conhecimento. Os fóruns de discussão na Internet têm constituído uma das formas privilegiadas de criar comunidades de aprendizagem que tanto podem constituir pontos de partida para comunidades emergentes, cada vez com mais interesses e objectivos a atingir, como podem ser criadas para discutir temas particulares, extinguindo-se logo que os temas em discussão deixem de ter interesse.

Embora os fóruns de discussão na Web sejam ferramentas de comunicação assíncrona baseadas em texto, permitem a troca de opiniões através de publicações escritas, funcionando como meios com óptimas características para a divulgação, a análise e a discussão de informação.

De acordo com Aragonés (2002), a comunicação em fóruns de discussão *online* proporciona prazer aos alunos que têm gosto pela escrita e desenvolve capacidades de escrita, assim como diferentes formas de discursos baseados no diálogo e na argumentação.

A importância dos fóruns de discussão para o contexto de ensino e aprendizagem é destacada por Barberà (2004), ao salientar que a interação virtual para além de potenciar a aprendizagem também é um ingrediente constitutivo da natureza do contexto virtual que promove a vitalidade que nele se desenvolve. No mesmo sentido, Garrison (1997) salienta que o processo

de escrita permite tempo para reflexão, encorajando altos níveis de aprendizagem, tais como análise, síntese e avaliação.

Os fóruns de discussão conjugam as vantagens da conversação face a face, na qual o discurso falado tende a ser rápido e superficial, com as vantagens dos livros ou artigos, onde a escrita é mais profunda e substancial, mas onde faltam elementos de partilha. (HAMILTON; ZIMMERMAN, 2002)

Numa época em que a comunicação entre as pessoas tem diversas formas e meios de se realizar, os fóruns de discussão podem constituir uma ferramenta de grande interesse não só pela facilidade com que se consulta e divulga informação, mas também pela facilidade com que a informação se mantém intacta e disponível para todos os utilizadores pelo tempo que se deseje. Independentemente dos temas discutidos e da dimensão do grupo de pessoas envolvido na discussão, os fóruns de discussão na Internet permitem o acesso às publicações de todos os participantes, de uma forma fácil, a qualquer hora e em qual lugar com acesso à Internet.

Considerando como vantagens para cada participante no fórum de discussão a possibilidade de facilmente poder publicar o que entender sobre o tema em discussão e ao mesmo tempo aceder às publicações dos restantes participantes, torna-se premente conhecer as formas de interacção desenvolvida, e destacar de entre estas aquelas que melhor respondam aos objectivos educacionais estabelecidos para cada contexto de ensino e aprendizagem.

Assim, serão objecto de reflexão o tipo de publicações em fóruns de discussão *online* em dois contextos distintos, um enquadrado numa oficina de formação, no âmbito da formação contínua de professores e o outro associado à formação inicial de professores no âmbito de uma situação de aprendizagem, cujo principal objectivo era apoiar os alunos como complemento à formação curricular programada.

Como salienta Aires (2003), a utilização dos fóruns de discussão na formação contínua de professores justifica-se pela necessidade de contribuir para que os formandos desenvolvam estratégias de aprendizagem colaborativa, as quais constituem uma espécie de contrato social entre pares, considerando que os indivíduos aprendem colaborativamente quando agem em conjunto para atingirem metas partilhadas.

A caracterização e avaliação dos processos de interacção desenvolvidos em ambientes *online* ou plataformas de aprendizagem é uma tarefa complexa que envolve diversas dimensões como a presença cognitiva, a presença social e a presença de ensino, referidas entre outros, por Salmon (2000), Garrison, Anderson e Archer (2000), Anderson (2004), Garrison (2007). Tendo como referência que a aprendizagem *online* se desenvolve através da esfera social e cognitiva na negociação do sentido no âmbito do grupo, a interacção conduz ao desenvolvimento do processo de participação, envolvimento e reflexão entre pares, promovendo a construção do conhecimento. Como refere Salmon (2000, p.39) o papel do professor ou e-moderador, na aprendizagem online, desloca-se da transmissão para o de organizador e facilitador da construção de significados. Nesta perspectiva Moraes (2000, p. 274-275) refere a análise da interacção relacionada com a tarefa e da interacção não relacionada com a tarefa; a interacção relacionada com a tarefa foi classificada por Miranda (2005, p. 284-285) em partilha de informação, questões e comentários. Continuando com a preocupação associada à classificação da interacção em fóruns de discussão, Moraes, Miranda e Dias (2007, p. 586-587), num estudo desenvolvido com professores de TIC, no contexto de formação contínua de professores classificam as publicações da participação dos professores em fóruns de discussão em participação passiva e participação activa, categorizando esta em monólogo, interacção convergente e interacção divergente.

A categorização seguida neste artigo para a classificação das publicações nos fóruns de discussão segue uma orientação idêntica à definida por Moraes, Miranda e Dias (2007) considerando como participação passiva toda a participação de contacto com o fórum de discussão, registada pela plataforma Web, sem qualquer manifestação escrita, e como participação activa toda a acção traduzida por expressão escrita no fórum de discussão.

No sentido de clarificar os conceitos utilizados na categorização da participação activa, apresentamos um breve desenvolvimento, no contexto da utilização dos fóruns de discussão nas plataformas Web, dos conceitos de: monólogo, interacção convergente e interacção divergente, as quais constituem as categorias nas quais foram integradas todas as publicações de cada um dos grupos referidos.

Assim, consideramos como:

- Monólogo – Toda a publicação que traduz uma resposta directa à questão com que se iniciou a discussão de um tema, ou a opinião do autor sem ter em conta, de forma explícita, as opiniões dos outros participantes no fórum de discussão, acerca do tema em análise;
- Interacção convergente – Toda a publicação que tem em conta, explicitamente, as opiniões dos colegas, no sentido de as clarificar ou aprofundar;
- Interacção divergente – Toda a publicação não enquadrada nas anteriores, nomeadamente: publicações que traduzem opiniões contrárias às posições frequentemente consensuais sobre o tema, questões ou outras expressões não contextualizadas.

A importância que esta reflexão pode ter, assenta em acreditarmos que o sucesso da discussão *online*, no contexto de ensino e aprendizagem, poderá ser influenciado não só pela qualidade das publicações mas também pela forma que assumem essas publicações.

## Metodologia

A análise da participação activa em fóruns de discussão *online* será desenvolvida a partir das publicações escritas, em duas situações de ensino e aprendizagem, nas quais participaram, em cada uma delas um grupo de sujeitos. Um grupo era constituído por catorze professores de TIC dos Ensinos Básico e Secundário, designado por grupo 1, e o outro era constituído por trinta e dois alunos do Ensino Superior, do Curso de Professores do Ensino Básico Variante de Matemática e Ciências da Natureza, designado por grupo 2. Ambas as experiências tiveram lugar no Instituto Politécnico de Bragança.

Nesta reflexão, utilizaremos as designações de formador e de formandos quando nos referimos ao grupo de professores (grupo 1) e respectivo formador e as designações de alunos e professor quando nos referirmos ao grupo de alunos (grupo 2) e respectivo professor. Consequentemente entendemos por alunos/formandos os sujeitos dos dois grupos e por professor/formador os orientadores da discussão nos dois grupos.

O grupo 1 era constituído por catorze professores dos Ensinos Básico e Secundário da área TIC, dos 9º e 10º anos, sendo 13



licenciados em Informática de Gestão e um em Engenharia de Electrotecnia e Máquinas. São cinco do sexo masculino e nove do sexo feminino, as idades variam entre 34 e 54 anos, sendo a moda de 38 anos e a média de 39,5 anos.

O grupo 2 era constituído por 32 alunos do 2.º ano do Curso de Professores do Ensino Básico, Variante de Matemática e Ciências da Natureza, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, inscritos na disciplina de Desenvolvimento Curricular, Métodos e Técnicas de Ensino (DCMTE), sendo 27 do sexo feminino e cinco do sexo masculino, as suas idades variam entre 18 e 24 anos, sendo a média de 20,6 anos e a moda de 20 anos.

Assumindo que as potencialidades das discussões *online* podem enriquecer as estratégias de ensino e aprendizagem a partir das quais alunos/formandos e professores/formadores podem trabalhar activamente, de uma forma colaborativa e empenhada na construção conjunta do conhecimento, os fóruns de discussão servem de suporte tecnológico a estratégias privilegiadas para a abordagem de temas fundamentais para a formação inicial e contínua de professores.

As estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas foram idênticas nos dois grupos, salientando-se que a discussão de cada tema teve início com uma breve introdução e contextualização do tema seguida de algumas questões apresentadas pelo professor/formador. A esta fase seguia-se a discussão, predominantemente, realizada pelos alunos/formandos.

As tarefas de ensino e aprendizagem desenvolvidas pelo grupo 2 decorreram de acordo com as exigências curriculares e a sequência definida pela docente da disciplina de DCMTE.

O principal tema discutido foi Ser Professor. Como exemplo, salientamos a questão que deu origem à discussão, proposta pela professora: O que é ser professor?, à qual se seguiram as publicações dos alunos no fórum de discussão *online*.

A experiência com o grupo 1 desenvolveu-se no âmbito da formação contínua de professores, num curso, na modalidade de oficina de formação. A oficina de formação foi designada por "As TIC em Contextos Inter e Transdisciplinares" teve lugar na Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Bragança com a duração de 50 horas, 25 presenciais e 25 não presenciais.

Os principais temas discutidos foram: quadro de referência TIC 2006, tratamento de informação no conselho de turma, com-



petências em TIC, escola virtual, projectos, coordenador de TIC, ambientes de aprendizagem, domínios de actuação das TIC, paradigmas e modelos educacionais, objectos de aprendizagem e avaliação das aprendizagens.

Para cada um dos temas em análise foi criado um fórum de discussão, com designação idêntica à do tema. A discussão de cada tema iniciou-se com uma pequena introdução, propostas pelo formador, e algumas questões orientadoras da discussão.

De acordo com Aires (2003), em resposta à proposta de um tema para debate, os estudantes vão, gradualmente, negociando e consolidando a natureza da discussão à medida que o grupo evolui na partilha e construção do conhecimento. Salienta ainda que é fundamental que cada participante no fórum se aproprie das intervenções dos outros e as reintegre em novas perspectivas do tema. Neste sentido, apresentamos alguns exemplos acerca da forma como se iniciava a discussão de cada tema. Assim a discussão do tema "Tratamento de Informação no Conselho de Turma", teve início a partir da questão: *"Que projectos poderão ser definidos no âmbito do Conselho de Turma que, para além de beneficiarem das potencialidades das TIC, possam promover a interacção entre os diversos professores, entre estes e os seus alunos e entre os diversos alunos?"*.

Referimos ainda outro exemplo, que mostra como se iniciou, no fórum de discussão *online* o tema "Competências em TIC". Assim, foram apresentadas as questões *"As TIC têm mudado, em grande parte, o modo de estar das pessoas e a forma de se relacionarem: a) Como é que essas mudanças são sentidas e vividas pelos alunos do 9.º ano e do 10.º ano? b) Que competências são promovidas pelas TIC nos alunos que as utilizam?"*.

Consideramos como participação nos fóruns de discussão toda a manifestação dos utilizadores, alunos e formandos, traduzida pelo acesso aos fóruns, designando por participação passiva aquela que se manifesta com a entrada nos fóruns, registada automaticamente nas plataformas, sem que o utilizador apresente qualquer publicação escrita; designamos por participação activa, toda a participação do utilizador no fórum, traduzida por expressões escritas e publicadas nos fóruns de discussão.

Talvez fosse interessante analisar as causas e os efeitos da participação passiva, mas nesta reflexão será apenas considerada a participação activa. Admitimos que a participação activa pode assumir uma e uma só das seguintes formas: monólogo,

interacção convergente e interacção divergente, com o sentido e interpretação já referidas.

## Resultados

Os resultados apresentados traduzem, segundo a interpretação dos autores, a categorização da discussão nos fóruns de discussão dos temas propostos, em função das publicações que os alunos e os formandos produziram nos respectivos fóruns em que estiveram envolvidos. A unidade de análise adoptada foi a publicação escrita, independentemente do tamanho e da diversidade de discurso que apresente, sendo categorizada em função da característica mais representativa, a qual permitiu que cada publicação, por um lado, apenas pudesse ser integrada numa só categoria e, por outro lado, o conjunto das três categorias contém a totalidade das publicações. As categorias definidas para apreciar a interacção entre os participantes nos fóruns foram: monólogo, interacção convergente e interacção divergente.

Para melhor se compreender a categorização referida, apresentam-se alguns exemplos. Assim, como exemplos das publicações apresentadas pelo grupo 2, destacamos uma das respostas de cada um dos alunos Maria, Joana e Pedro (nomes fictícios):

**Maria:** *Ser professor é ser reflexivo, ser amigo (no sentido de ajudar os alunos nos seus problemas), é ter consciência e gosto pelo que se está a ensinar e querer aprender sempre mais. Para ser professor tem que se ter gosto pela profissão, pois só assim, é que consegue ser um bom professor e arranjar novas estratégias para incentivar os alunos a gostar de matérias menos fáceis e menos «chamativas». Ser professor implica também incutir nos alunos valores. Ser professor é ter vocação pelo ensino. É ser bom comunicador, bom ouvinte e ter a capacidade argumentativa para conseguir dar volta às questões. (Monólogo).*

**Pedro:** *De forma alguma. Muitos homens seguem o sacerdócio e nem por isso são bons sacerdotes, o mesmo acontece com os professores. Existem momentos na vida daquelas pessoas que acreditam ter muita vocação e que no final das contas se revelam péssimos profissionais o que mostra que a vocação não é tudo. Nestes momentos elas mesmas põem em causa a sua própria vocação, é necessário estar predisposto a aprender em qualquer altura da vida. Aprender até morrer. (Interacção divergente).*

**Joana:** *A Maria tem muita razão quando diz que é difícil agradar a todos. O professor mais do que ninguém deve sentir este problema, pois muitas vezes os problemas surgem de todos os lados; é o pai que não compreende porque razão o professor ensina aquela matéria e não outra; é o aluno que diz que não aprende porque o professor ensina mal; é o director da escola a reclamar com o professor por causa dos maus resultados da turma ... enfim! O professor é acima de tudo uma pessoa que tem de ser muito paciente, compreensivo e principalmente tem de saber resolver todo o tipo de problemas com muita coerência. (Interacção convergente).*

Dos exemplos associados à interacção desenvolvida nos fóruns de discussão, pelo grupo 1 salientamos uma das respostas de cada um dos formandos: Rui, Ana, Carlos (nomes fictícios):

**Rui:** *Quando os alunos hoje em dia chegam ao 9.º ano não têm problemas em escrever textos ou manipular o rato, no entanto estes alunos vêm nas TIC como mais uma disciplina em que têm um computador para aceder ao MSN, Hi5, jogos em que podem contactar com outros colegas, mas como componente lúdica e não tanto de aprendizagem. Sentem grandes dificuldades em pensar nas TIC como uma ferramenta de suporte e apoio para melhorar a aprendizagem às restantes disciplinas.*

As competências promovidas pelas TIC no 9º ano poderão ser:

Conhecer a estrutura interna e o funcionamento de um sistema informático;

Utilizar termos específicos da linguagem informática em contextos adequados;

Reconhecer as vantagens de sistemas operativos GUI – Windows XP

Conhecer e utilize as funções principais do ambiente/sistema operativo Windows.

Utilizar as potencialidades de pesquisa comunicação e investigação cooperativa da Internet, do correio electrónico e das ferramentas de comunicação em tempo real.

Utilizar os procedimentos de pesquisa racional e metódica de informação na Internet, com vista a uma selecção criteriosa da informação.

Conhecer as potencialidades e características dos processadores de texto.

Utilizar convenientemente o processador de texto Microsoft Word.

Promover a capacidade do aluno para a realização de trabalhos de outras disciplinas, através do processador de texto.

Compreenda o conceito de apresentação gráfica.

Conheça as potencialidades e características de um programa de edição electrónica.

*Utilize convenientemente um programa de edição electrónica com vista à realização de um projecto interdisciplinar. (Monólogo).*

**Ana:** *Não reunimos condições de igualdade para que os alunos possam aceder à escola virtual desejável. Para além desse aspecto temos que considerar o lado humano, a necessidade que temos e devemos cultivar da socialização e do relacionamento entre as pessoas. Devemos usar o virtual como uma ferramenta e não como um todo. (Interacção divergente).*

**Carlos:** *Concordo com o que disse a Ana. No início, os alunos do 9º ano estão mais voltados para o que as TIC lhes possam oferecer em termos de comunicação. No entanto, sem nunca os deixar perder essa ânsia de comunicação, que também lhes é muito útil, eles começam a aperceber-se de que têm em mãos uma poderosíssima ferramenta que os auxilia na feitura, organização e apresentação dos seus trabalhos escolares. Através dos meios postos à sua disposição pelas TIC, eles podem apresentar mais e melhores trabalhos em todas as disciplinas constituintes do seu curriculum escolar, podendo também utilizá-las nas suas actividades extra-escolares.*

No meu entender, com as TIC, pretende-se encaminhar os estudantes para uma utilização autónoma dos conhecimentos adquiridos, com o que se aumentará a sua motivação ao descobrir a sua aplicabilidade.

O aluno poderá utilizar estes instrumentos informáticos de forma contextualizada e integrada no seu curriculum, aproveitando todo o seu valor informativo e comunicativo.

*Com a utilização das TIC o aluno poderá tornar-se mais autónomo e simultaneamente mais cooperativo nos trabalhos de grupo. (Interacção convergente).*

O número de publicações analisadas foi de 183 relativas ao grupo 2 (alunos do ensino superior, futuros professores) e de 86 do grupo 1 (professores de TIC dos Ensinos Básico e Secundário).

Das 183 publicações do grupo 2, 117 são monólogos (63,9%), 27 são interacção convergente (14,8%) e 39 são interacção divergente (21,3%). Das 86 publicações do grupo 1, 69 são monólogos (80,2%), 8 são interacção convergente (9,3%) e 9 são interacção divergente (10,5%).

É de salientar que a maioria da interação, quer entre os alunos que ainda estão no contexto da formação inicial de professores, quer entre os professores que já estão em funções com experiência de ensino é muito semelhante. Em ambos os grupos se evidencia uma grande tendência para o tipo de publicação mais frequente ser o monólogo e por outro lado serem valores muito próximos a interação convergente e a interação divergente.

Os gráficos seguintes permitem a visualização da distribuição das interações em cada um dos grupos.

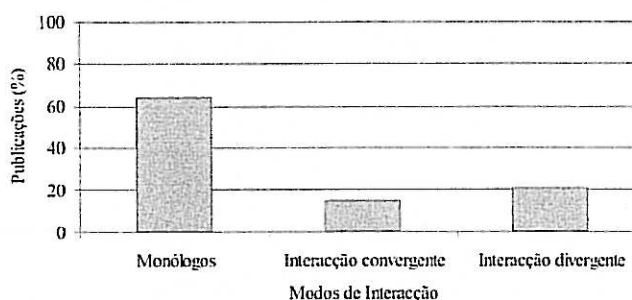


Gráfico 1: Distribuição das interações do grupo 2 nos fóruns de discussão

O gráfico evidencia que a interação mais frequente, entre os sujeitos do grupo 2, é sob a forma de monólogo, sendo bastante reduzida quer a percentagem de interação convergente, quer a de interação divergente.

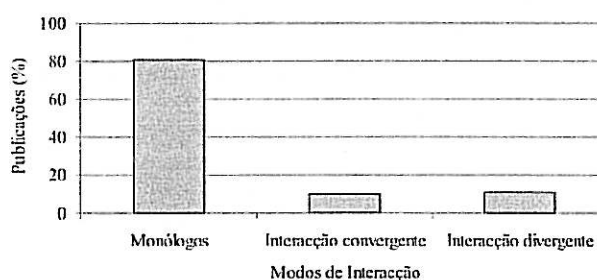


Gráfico 2: Distribuição das interações do grupo 1 nos fóruns de discussão

Os gráficos anteriores tornam claro que tantos os futuros professores, como aqueles que já exercem a profissão manifestam uma reduzida cultura de colaboração no desenvolvimento

dos temas que são alvo de discussão. Assim, acreditando-se que a colaboração é essencial para o desenvolvimento de qualquer profissão, torna-se necessário procurar novas formas de a promover e de a tornar efectiva.

Neste estudo, constata-se que as formas de publicação mais frequentes, independentemente da experiência profissional de ambos os grupos, são os monólogos que, na opinião de Pawan e colaboradores (2003), são discussões assíncronas nas quais os participantes partilham experiências de ensino e onde livremente expressam as suas opiniões com o esforço mínimo para se ligarem às contribuições dos outros.

Os dados apresentados, para além de responderem às perguntas orientadoras do estudo, sugerem um novo corpo de questões essenciais para a compreensão dos processos de aprendizagem *online*, nomeadamente: qual o significado da tendência para o desenvolvimento de monólogos nas discussões *online*? Qual deve ser o papel do professor na orientação das discussões *online*? Que modelos devem ser utilizados para iniciar as discussões? Qual a importância das interações convergentes na sustentabilidade dos processos de aprendizagem *online*?

A tendência para o monólogo, apesar da sua importância como evidência dos processos de reflexão, reflecte um estágio de participação ainda distante do espírito de partilha que caracteriza os níveis mais avançados da aprendizagem *online*, nomeadamente na construção colaborativa de conhecimento (SALMON, 2000), para os quais é necessário um elevado nível de confiança e partilha de ideias entre os membros do grupo. Os dados revelam a dificuldade de envolvimento do grupo num processo de participação colaborativa nas actividades, no qual as interações convergentes não constituem ainda um factor favorável à aprendizagem realizado sob a forma de uma negociação conjunta do sentido, mas tão só uma forma de presença de ensino através da resposta às problemáticas introduzidas pelo professor/moderador. Neste sentido, os dados de ambos os grupos evidenciam que o ambiente *online* constituiu uma forma de expansão dos processos de interacção do grupo que suportam as narrativas de aprendizagem de forma profundamente orientada para a apresentação das perspectivas individuais face aos temas em discussão e revela, igualmente, a dificuldade em construir a partilha no plano da esfera social e cognitiva do conhecimento no âmbito do grupo.

Como sugere Garrison (2007), a interacção e o discurso representam um papel chave na aprendizagem, mas é essencial uma boa estrutura, orientação e facilitação, caso contrário os participantes na discussão poderão envolver-se numa série de monólogos.

A construção do discurso colaborativo nos ambientes de aprendizagem *online* e nas comunidades de aprendizagem constitui a principal diferença para a inovação educacional orientada para as práticas colaborativas na elaboração do conhecimento. Como se observa a partir dos dados recolhidos, o ambiente *online* constitui um espaço de mediação tecnológica das interacções de aprendizagem, o qual é também um facilitador para os desempenhos de natureza reflexiva manifestados através das participações tendencialmente orientadas para os monólogos. A confiança (através da partilha social) e a mediação colaborativa (na elaboração conjunta das representações sociais e cognitivas) no âmbito da comunidade representam uma possibilidade de transformar as interacções convergentes e também as divergentes em processos de facilitação da negociação para a construção da aprendizagem conjunta.

De acordo com os dados recolhidos, consideramos que a mediação tecnológica constituiu o principal factor para o desenvolvimento dos ambientes de aprendizagem *online*, tendencialmente favoráveis à extensão da sala de aula presencial para o espaço virtual, nomeadamente através da organização das actividades e interacções realizadas sob a forma dos monólogos, enquanto forma de participação e resposta às questões do professor/e-moderador. Contudo, este processo revela-se ainda profundamente limitador do potencial de mudança e inovação nos processos de aprendizagem *online*, para os quais consideramos que o desenvolvimento de estratégias de integração das interacções convergentes/divergentes poderá constituir um factor de organização e sustentabilidade das práticas das comunidades virtuais de aprendizagem.

## Considerações Finais

A interacção entre pessoas do mesmo grupo com objectivos e interesses comuns deve continuar a ser promovida. No entanto, ainda não é uma realidade que a interacção em fóruns de



discussão seja desenvolvida no sentido da construção conjunta do conhecimento.

O resultado desta investigação, no qual foram analisados as publicações de dois grupos distintos, na discussão de temas contextualizados nos seus interesses académicos ou profissionais, evidencia que a forma de interacção predominante é sob a forma de monólogo, 63,9% nas publicações do grupo 2 (alunos) e 80,2% nas publicações do grupo 1 (professores). Do mesmo modo se constata que as percentagens de publicações associadas à interacção convergente e à divergente são muito próximas nos dois grupos.

Uma das constatações do estudo é que tanto os sujeitos do grupo 2 como os sujeitos do grupo 1 estiveram durante toda a formação mais empenhados nas respostas a dar ao professor/formador, a partir das questões com que se pretendeu orientar a discussão de cada tema, do que em discutirem, entre eles, pontos de vista acerca dos temas propostos. Puntambekar (2006) sugere que, num estudo que desenvolveu, os alunos preferiam responder às questões colocadas pelo professor do que manifestarem novas ideias ou apresentarem explicações ou clarificações, acrescentando ainda que os alunos não conseguiram ver as interacções colaborativas como meio para construir colectivamente o conhecimento.

Esta reflexão, também indicia que não basta ter os meios tecnológicos para que os objectivos educacionais sejam atingidos. É fundamental reflectir em cada recurso utilizado, no sentido de definir estratégias para que possa responder aos objectivos que precederam a sua utilização.

A constatação de que os monólogos predominam no discurso educacional entre pares, revela que ainda há algum caminho a percorrer para que as formas de interacção convergente e divergente sejam uma realidade desejada e desenvolvida pelos professores e pelos alunos.

#### Forms of interaction in discussions online

**ABSTRACT:** The change in the means and process of technological mediation of education meets through information and communication technologies new challenges for the development of interaction in learning groups on the Internet, particularly in synchronous and asynchronous modes. The interaction between people supported by the Internet can be analyzed from various aspects. Among these and associated with the use of the Internet in educational context through the discussion forums on Web platforms, we

highlight some of the classifications related to the participation of teachers and students. As part of this article we follow, an analysis constituted by the following stages: interaction related to the task and interaction not related to the task, being this one classified on sharing of information, questions and comments. Beyond the ratings mentioned, there other ways to analyze and interpret the interaction, in particular, associated with the development of ideas, or to its absence, expressed in a written form in the context of the issues proposed for discussion at each forum. Thus, in this reflection we propose the analysis of the forms of participation in the discussion forums on the Web performed by a group of teachers in TIC and by a group of university students in two training situations: one in the context of the continuous training of teachers and the other, in the context of initial training of teachers of Mathematics and Science of Nature. The forms of participation were classified into passive participation and active participation, giving emphasis to the latter, which will be integrated into three categories: monologues, convergent interaction and divergent interaction.

From the analysis of publications, it is clear that in both groups the vast majority of publications written relate to the category of monologues, being 64% of the publications of the group of University students and 82% of the publications of the group of teachers of TIC.

**KEYWORDS:** Distance education. Interaction. Monologues. Convergent Interaction. Divergent interaction.

## Referências

AIRES, Luísa. Do silêncio à polifonia: contributos da teoria sociocultural para a educação *online*. **Discursos: novos rumos e pedagogia em ensino a distância**, n. 1, p. 23-35, 2003. (Universidade Aberta, Série Perspectivas em Educação).

ANDERSON, Terry. Teaching in an online learning context. In: ANDERSON, Terry; ELLOUMI, Fathi (Ed.). **Theory and practice of online learning**. Canada: Athabasca University, 2004. p. 273-294.

ARAGONÉS, Josefina Prado. La utilización de internet en idiomas. In: GOMÉZ, José Ignacio Aguaded; ALMENARA, Julio Cabero (Ed.). **Educar en red: Internet como recurso para la educación**. Málaga: Ediciones Aljibe, 2002. p. 289-306.

BARBERÀ, Elena. **La educación en la red: Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje**. Barcelona: Paidós, 2004.

FIGUEIREDO, António Dias de. Learning contexts: a blueprint for research. **Interactive Educational Multimedia**, Barcelona, n. 11, p. 127-139, 2005. Disponível em <<http://www.ub.es/multimedia/iem>>. Acesso em: 21 mar 2007.

GARRISON, Randy. Computer conferencing: the post industrial age of distance education. **Open Learning**, v. 12, n. 2, p. 3-11, 1997.

GARRISON, Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter. Critical thinking in text based environment: computer conferencing in higher

education. **The Internet and Higher Education**, v. 2, n. 2-3, p. 87-105, 2000.

GARRISON, Randy. Online community of inquiry review: social, cognitive, and teaching presence issues. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 11, n. 1, 2007. Disponível em: <[http://www.sloan-c.org/publications/JALN/v11n1/v11n1\\_8garrison.asp](http://www.sloan-c.org/publications/JALN/v11n1/v11n1_8garrison.asp)>. Acesso em: 01 fev.2004.

HAMILTON, Shelley; ZIMMERMAN, Joel. Breaking through zero-sum academics: two students' perspectives on computer-mediated learning environments. In: RUDESTAN, Kjell; SCHOENHOLTZ-READ, Judith (Ed.). **Handbook of online learning: Innovations in higher education and Corporate training**. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2002. p. 257-276.

MIRANDA, L.A.V. **Educação online: interação e estilos de aprendizagem de alunos do ensino superior numa plataforma Web**. 2005. 382 f. Dissertação (Doutoramento em Educação) - Universidade do Minho, Braga, 2005.

MORAIS, C.M.M. **Complexidade e comunicação mediada por computador na aprendizagem de conceitos matemáticos**. 2000. 411 f. Dissertação (Doutoramento em Educação) - Universidade do Minho, Braga, 2001.

MORAIS, Carlos; MIRANDA, Luísa; DIAS, Paulo. Interações entre professores numa plataforma web. In: BARCA, Alfonso et al. (Ed.). **Libro de Actas do Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía**. A. Coruña/Universidade da Coruña: Revista Galego-Portugués de Psicopedagogía, 2007. p. 582 - 593.

PAWAN, Faridah et al. Online learning: patterns of engagement and interaction among in-service teachers. **Language Learning & Technology**, v. 7, n. 3, p. 119-140, sept. 2003.

PUNTAMBEKAR, Sadhana. Analyzing collaborative interactions: divergence, shared understanding and construction of knowledge. **Computers & Education**, v. 47, n. 3, p. 332-351, nov. 2006.

SALMON, Gilly. **E-Moderating, the key to teaching and learning online**. London: Koogan Page, 2000.