

Morais, C., Miranda, L., & Dias, P. (2007). Interacções entre professores numa plataforma web. In A. Barca, M. Peralbo, A. Porto, B. Duarte da Silva, & L. Almeida, (Eds.), *Libro de Actas do Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*, pp. 582-593. A. Coruña/Universidade da Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación. ISSN: 1138-1663.

INTERACÇÕES ENTRE PROFESSORES NUMA PLATAFORMA *WEB*

Carlos Morais, Luísa Miranda, Paulo Dias
Instituto Politécnico de Bragança - Bragança/Portugal; Instituto Politécnico de Bragança -
Bragança/Portugal; Universidade do Minho - Braga/Portugal
cmmm@ipb.pt, lmiranda@ipb.pt, paulodias@iep.uminho.pt

Resumo

Depois de uma fase de intensa preocupação com a conceitualização, inventariação de potencialidades e exploração de experiências com as tecnologias de informação e comunicação, pensamos que o foco de atenção deve passar para a sua contextualização e utilização de forma consistente e consolidada. Neste sentido, é importante que no domínio da educação se passe a enfatizar os resultados conseguidos com as tecnologias, passando para um papel secundário as características das tecnologias, pois deve começar a ser dado como adquirido que a escola, tal como outras instituições, possui tecnologias em qualidade e quantidade para responderem às suas necessidades e aspirações, quer burocráticas, quer científico - pedagógicas.

Nesta comunicação pretendemos contribuir com uma reflexão, acerca das interações entre professores de TIC, desenvolvidas durante uma oficina de formação, no âmbito da formação contínua de professores, a partir da utilização de uma plataforma *Web*, com uma componente presencial, em sala de aula equipada com computadores e respectivo acesso à Internet, e outra componente não presencial.

Esta reflexão será orientada a partir das publicações dos formandos nos fóruns de discussão *online*, tendo sido objecto de discussão, entre outros, os seguintes tópicos: quadro de referência TIC 2006, coordenador de TIC, tratamento de informação no conselho de turma, competências em TIC, escola virtual e domínios de actuação das TIC. As publicações dos formandos acerca dos diversos temas propostos serão analisadas, considerando como unidade de análise cada publicação no fórum de discussão, numa perspectiva de contextualizar as interações entre os participantes a partir da classificação das interações em monólogos, posições convergentes e posições divergentes.

Palavras-chave: Interação; fóruns de discussão; posições convergentes; posições divergentes; monólogos

1. Introdução

A implementação efectiva das TIC no contexto de ensino e aprendizagem tem sido uma das metas a atingir pelos vários sistemas de ensino dos diversos países do mundo nos últimos anos. Assim, também em Portugal se tem investido no mesmo sentido, nomeadamente através de iniciativas propostas pela equipa do Ministério da Educação, responsável por Computadores, Redes e Internet na Escola (CRIE-ME). No contexto de uma dessas iniciativas desenvolvemos uma oficina de formação no âmbito do quadro de

referência para a formação contínua de professores na área das TIC, na qual participaram 14 formandos (professores TIC do 9.º e 10.º anos), tendo como principal suporte tecnológico a plataforma Moodle.

Com essa oficina de formação, para além de se responder aos requisitos propostos pelo Ministério da Educação, como sejam “(...) atender às necessidades de formação aliada à prática lectiva dos professores devendo também estar articulada com as iniciativas TIC nas escolas”, procurou-se investigar acerca das interações dos formandos no contexto da oficina de formação.

Poderemos salientar que a oficina de formação decorreu com entusiasmo e teve apreciação muito favorável dos formandos que a frequentaram. Também constatamos que todas as intervenções dos participantes nos fóruns de discussão foram relacionadas com a tarefa. As tarefas propostas pelo formador constituíram o ponto de partida para os temas discutidos nos fóruns de discussão.

Assim, esta reflexão incidirá sobretudo na análise das publicações dos formandos nos fóruns de discussão construídos para cada um dos principais temas que constituíram os conteúdos programáticos da oficina de formação. Neste sentido, foram objectivos da investigação procurar obter contributos para dar resposta às seguintes questões: as interações entre os professores de TIC, nos fóruns de discussão *online*, traduzem:

- a) Posições convergentes?
- b) Posições divergentes?
- c) Sequências de monólogos?

A necessidade de fundamentar a investigação em contextos reais, leva-nos a acreditar que é vantajoso analisar as opiniões dos professores da área TIC, em momentos propícios, não só à aprendizagem de novos conteúdos, mas também ricos em reflexões pessoais e em interações entre os participantes, num contexto que se pretende de colaboração, de partilha e de construção de conhecimento a partir da reflexão conjunta nos temas propostos.

2. Fundamentação teórica

A Internet tornou-se o maior tema da actualidade não só pelas potencialidades que se lhe conhecem e que mudaram a forma de estar e de viver no mundo, mas também pelo fascínio da inovação, pois constituiu um centro de mudança, no qual nunca se sabe qual a novidade do dia seguinte e onde terá a sua origem.

Nesta reflexão preocupamo-nos com a importância que a interação nos fóruns de discussão *online* pode ter nos contextos de ensino e aprendizagem. Assumimos a ideia de contexto, baseada no sentido que lhe atribuiu Figueiredo (2005), o qual sugere que é um conjunto de circunstâncias que são relevantes para o aluno construir conhecimento, sendo percebido a partir das interações com o aluno.

Dos muitos meios suportados pela Internet com aplicação no contexto escolar destacamos as plataformas *Web*. Sem pretendermos definir o que é uma plataforma *Web*, salientamos que utilizamos, como apoio à formação contínua de professores, a plataforma Moodle que entre outras características admite a consulta, a organização e a divulgação de informação, para além de facilmente possibilitar a realização de

comunicação síncrona e de comunicação assíncrona entre as pessoas que lhe tenham acesso. Das muitas potencialidades que poderíamos evidenciar salientamos as associadas aos fóruns de discussão, por estes terem sido utilizados na oficina de formação e constituírem o principal suporte das interações em que assenta esta reflexão.

Os fóruns de discussão *online* são ferramentas de comunicação assíncrona, baseadas em texto que tornam possível a discussão e a troca de opiniões através de mensagens, funcionando como uma infra-estrutura, na qual podem ser discutidos, de forma informal e participada, tópicos relevantes para comunidades específicas e, em particular, para alunos e professores.

Uma das razões que motivaram a utilização dos fóruns de discussão prende-se com a necessidade de fomentar nos formandos a aprendizagem colaborativa, que segundo Aires (2003), constitui uma espécie de “contrato social” entre pares ou entre pares e professor, salientando ainda que os indivíduos aprendem colaborativamente quando agem em conjunto para atingirem metas partilhadas. A responsabilidade da aprendizagem centra-se no estudante e nos seus pares, competindo ao professor o papel de monitorizar, regular e facilitar a interação.

Os fóruns de discussão, sendo um dos principais motores das plataformas para a promoção e implementação da comunicação assíncrona têm um papel fundamental nas comunidades em rede. Barberà (2004) sugere que quando tratamos a interação virtual não a especificamos só do ponto de vista da sua utilização para potenciar a aprendizagem, mas como ingrediente constitutivo da natureza do contexto virtual que tece a vitalidade que nele se desenvolve. As características dos fóruns de discussão também são reconhecidas por Garrison (1997) quando salienta que o processo de escrita permite tempo para reflexão e, por isso, encoraja altos níveis de aprendizagem, tais como análise, síntese e avaliação.

De acordo Meyer (2003) os fóruns de discussão implicam um aumento do tempo dedicado à tarefa. Esta autora, ao comparar o papel do tempo dispendido em discussões face a face com o tempo dispendido em discussões *online*, usa a expressão “expansão do tempo”, para traduzir os resultados de um estudo, no qual os alunos referem que o uso de discussões em fóruns de discussão aumenta o tempo gasto com os objectivos do curso, designadamente para ler as publicações dos outros colegas, pensar e preparar as respostas e voltar atrás para rever as publicações existentes.

A comunicação em fóruns de discussão *online*, para além de proporcionar prazer aos alunos que têm gosto pela escrita, desenvolve capacidades de escrita, assim como diferentes tipos de discursos baseados no diálogo e na argumentação (Aragonés, 2002).

Nos fóruns de discussão conjugam-se as vantagens da conversação face a face, na qual o discurso falado tende a ser mais rápido e superficial, com as vantagens dos livros ou artigos, onde a escrita é mais profunda e substancial, mas onde faltam elementos de partilha, de dar e de receber (Hamilton & Zimmerman, 2002).

O papel do professor, tanto na promoção como na utilização dos fóruns de discussão é essencial. Como sugerem Oliver & Shaw (2003) a tecnologia sozinha é insuficiente e o papel do professor é fundamental, considerando-o a raiz para o empenhamento do aluno, salientando ainda que os principais factores para estimular a participação dos alunos na discussão assíncrona são o entusiasmo e a competência do professor.

De acordo com Hamilton & Zimmerman (2002), a natureza assíncrona dos fóruns, o facto de serem baseados em texto, a permanência da informação partilhada entre os participantes e a sua organização de uma forma estruturada potenciam a construção de ambientes de aprendizagem que podem ser adequados a abordagens construtivistas.

O uso da tecnologia numa perspectiva construtivista conduz a metáforas muito variadas para o aluno, salientando que a maior virtude desta perspectiva é proporcionar uma abordagem complexa que pode ajudar a melhorar a educação e a preparação para viver num mundo moderno (Gros, 2002).

Gunawardena et al. (1997) atribuem grande relevo à interação em ambientes de comunicação mediada por computador. Procuram defini-la a partir de uma metáfora do mundo têxtil, a construção de uma colcha de retalhos a partir da aplicação de pequenos pedaços de tecido que, após a sua reunião, pode formar um belo padrão colorido, descrevendo o processo de construção do conhecimento através da partilha, em ambientes de aprendizagem construtivistas. Os mesmos autores evidenciam o valor da situação comunicativa como um todo, relevando a importância do conteúdo de cada uma das contribuições, mas também a estrutura global da comunicação.

A utilização de fóruns de discussão *online* como recurso de apoio ao processo de ensino e aprendizagem necessita de uma moderação cuidada e pedagogicamente competente da discussão, pois para a construção de um todo coerente (conhecimento), é necessário que as suas partes sejam consistentes e coerentemente reflectidas e organizadas.

3. Metodologia

3.1. Contextualização da experiência

As respostas às questões formuladas e que orientaram a investigação foram procuradas a partir das interações desenvolvidas por uma amostra de professores de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que constituiu um grupo de trabalho, no âmbito da formação contínua de professores, que frequentaram um curso na modalidade de oficina de formação.

A oficina de formação, designada por “As TIC em Contextos Inter e Transdisciplinares” decorreu na Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Bragança, nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2006. Teve a duração de 50 horas, 25 presenciais e 25 não presenciais.

Na oficina de formação participaram 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.

3.2. Orientação da experiência

Das estratégias utilizadas no desenvolvimento da oficina de formação, tendo subjacente a utilização da plataforma Moodle e suas potencialidades, destacaremos as relacionadas com a utilização de fóruns de discussão, no tratamento dos temas considerados relevantes para o público-alvo.

Os principais temas debatidos foram os seguintes: quadro de referência TIC 2006, tratamento de informação no conselho de turma, competências em TIC, escola virtual, projectos, coordenador TIC, ambientes de aprendizagem, domínios de actuação das TIC, paradigmas e modelos educacionais, objectos de aprendizagem e avaliação das aprendizagens.

A discussão de cada tema foi sempre precedida da criação de um fórum de discussão na plataforma Moodle, bem como de uma pequena introdução ao tema no fórum, seguida de questões que orientaram a discussão. Como exemplo, salientamos o tópico de partida, proposto pelo formador, para a discussão do tema competências em TIC: *“As TIC têm mudado em grande parte o modo de estar das pessoas e a forma de se relacionarem. Como é que essas mudanças são sentidas e vividas pelos alunos de 9º e de 10º ano. Que competências são promovidas pelas TIC nos alunos que as utilizam?”*. Após esta breve introdução teve início a discussão do tema pelos formandos.

Como sugere Aires (2003), face 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. Mas para que esta construção de conhecimento se aprofunde é fundamental que cada membro domine e privilegie os géneros discursivos apropriados à especificidade do tema e do contexto onde decorre a discussão, e se aproprie das intervenções dos outros e as reintegre em novas perspectivas do tema.

Na discussão dos temas tratados participaram os professores envolvidos na formação, embora nem todos dessem a sua contribuição em todos os temas propostos.

Admitimos como participação nos fóruns de discussão toda a manifestação dos formandos de contacto com os fóruns, considerando como participação passiva aquela que se traduziu na entrada nos fóruns, registada automaticamente pela plataforma, sem qualquer publicação escrita; por outro lado, consideramos participação activa, toda a participação dos formandos traduzida por expressões escritas e publicadas nos fóruns de discussão.

Embora mereça alguma atenção a participação passiva, pois são questionáveis as razões que levam à existência de diferenças muito acentuadas entre a participação activa e a participação passiva nos fóruns de discussão *online*. Como os objectivos que orientaram esta reflexão estão centrados na procura de saber qual é o tipo participação activa, ou seja, o tipo de interações desenvolvidas pelos formandos nas discussões dos assuntos propostos, nomeadamente verificar se as interações vão no sentido de: convergência de ideias, ou

seja, partilha de opiniões acerca do mesmo assunto como forma de o aprofundar e de complementar a opinião dos colegas, promovendo a construção conjunta do conhecimento; divergência de ideias, ou seja, apresentação de ideias discordantes relativamente aos pontos de vista que orientam a discussão; ou sequência de monólogos, cada um apresenta as suas opiniões, predominantemente, sem ter em conta as opiniões dos outros, podendo ser interpretadas como reflexões isoladas e individuais.

4. Resultados

O desenvolvimento de paradigmas de actuação para a implementação das TIC no contexto formal de ensino e aprendizagem poderá ser muito mais efectivo se conhecermos o tipo de participação manifestada pelos professores directamente envolvidos no ensino das TIC nos Ensinos Básico e Secundário. Neste sentido, as participações foram classificadas em participações passivas e em participações activas, sendo estas classificadas em interacções não relacionadas com a tarefa e interacções relacionadas com a tarefa. As interacções relacionadas com a tarefa foram classificadas em convergentes, divergentes e monólogos.

O número de participações passivas foi de 1629, enquanto que o número de participações activas foi de 86 publicações. O número de participações variou de professor para professor, sendo o número máximo de participações passivas por professor de 230, enquanto que o número máximo de participações activas por professor foi de doze. A participação na discussão dos diversos assuntos ocorreu a partir dos fóruns de discussão *online* criados para cada tema. Essa participação variou de tema para tema, sendo os temas com maior número de intervenções: a escola virtual (catorze intervenções), o coordenador de TIC (doze intervenções) e as competências em TIC (doze intervenções).

4.1. Participação passiva dos formandos nos fóruns de discussão *online*

Acerca da participação nos fóruns admitimos a opinião de Pozzi et al. (2007) quando sugere que fazer parte de uma experiência colaborativa, significa fazer alguma coisa, entrar na plataforma, aceder ao fórum, etc., que demonstra que alguém está lá, independentemente de qualquer outra acção.

Embora o registo das entradas nos fóruns de discussão possa constituir um indicador que não traduz informação acerca do tipo de interacção desenvolvida pelos formandos, no entanto, pode indiciar o interesse dos formandos por cada tema.

Na oficina de formação foram criados 11 fóruns, codificados por F1, ..., F11, no qual participaram os formandos identificados por A1, ..., A14. As codificações associadas a cada fórum são as seguintes: quadro de referência TIC 2006 (F1), tratamento de informação no conselho de turma (F2), competências em TIC (F3), escola virtual (F4), projectos (F5), coordenador de TIC (F6), ambientes de aprendizagem (F7), domínios de actuação das TIC (F8), paradigmas e modelos educacionais (F9), objectos de aprendizagem (F10) e avaliação das aprendizagens (F11).

A distribuição das entradas dos formandos os fóruns de discussão *online* é apresentada no quadro 1.

Quadro 1: Distribuição das contribuições passivas dos formandos pelos fóruns de discussão

Formandos	Participação passiva nos fóruns de discussão online (n)											Total	
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	n	%
A1	35	5	16	3	7	13	7	12	3	2	6	109	6,7
A2	13	11	4	3	6	8	1	16	7	4	0	73	4,5
A3	12	17	14	16	16	20	9	7	13	3	3	130	8,0
A4	18	13	13	17	11	11	3	13	16	6	10	131	8,0
A5	18	12	8	11	2	4	5	8	1	4	4	77	4,7
A6	18	13	10	13	2	15	7	10	2	7	0	97	6,0
A7	26	18	17	7	4	7	1	1	10	0	1	92	5,6
A8	40	21	22	23	10	17	8	30	30	18	11	230	14,1
A9	25	7	8	6	6	14	2	18	10	2	3	101	6,2
A10	34	47	17	27	24	21	19	21	9	4	5	228	14,0
A11	13	19	18	14	4	5	0	6	9	3	1	92	5,6
A12	1	2	11	4	7	10	3	11	15	6	3	73	4,5
A13	12	9	12	4	11	7	4	9	10	1	6	85	5,2
A14	26	25	7	14	4	12	1	10	7	3	2	111	6,8
Total	291	219	177	162	114	164	70	172	142	63	55	1629	100,0

O elevado número de vezes que os formandos acederam aos fóruns de discussão, também pode revelar a possibilidade de terem interesse pela informação que se publica nos fóruns. O facto dos formandos assumirem um papel passivo, relativamente à actuação nos fóruns de discussão *online*, indicia que cada um está mais preocupado em consultar as contribuições dos colegas do que manifestar a sua opinião acerca de cada tema.

4.2. Participação activa dos formandos nos fóruns de discussão *online*

Como já foi referido, consideramos participação activa, todas as entradas nos fóruns de discussão, nas quais os formandos produziram publicações escritas. O número de publicações variou de formando para formando, sendo também diferente de fórum para fórum.

Identificadas as publicações de cada formando associadas a cada fórum, passou-se de seguida à sua classificação. As publicações foram classificadas em interacções: convergentes, divergentes e monólogos.

Em resumo, consideramos “interacções convergentes”, quando as opiniões individuais contribuem para a clarificação e aprofundamento dos temas propostos; “interacções divergentes”, toda a participação que manifesta ideias pouco enquadradas no tema que está em discussão, bem como posições contrárias às orientações dadas na construção do conhecimento para cada um dos temas tratados; as interacções sob a forma de sequências de monólogos podem ser interpretadas como contribuições que traduzem a opinião do formando, sem ter em conta as opiniões dos colegas. Como sugere Paulus et. al. (2003), os monólogos são discussões assíncronas nas quais os participantes partilham experiências de ensino e livremente expressam as suas opiniões com o esforço mínimo para se ligarem às contribuições dos outros.

Como síntese da participação activa dos formandos, apresentamos o quadro seguinte com a distribuição das contribuições dos formandos pelos respectivos fóruns de discussão.

Quadro 2: Distribuição das interações dos formandos pelos fóruns de discussão

Formandos	Participação activa nos fóruns de discussão <i>online</i> (n)											Total	
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	n	%
A1	1		1	1	1	2		1			1	8	9,3
A2					1			1				2	2,3
A3	1	1	1	1	1	2		1	2	1		11	12,8
A4	2	2	1	1	1	1		1	1	1	1	12	14,0
A5		1		1		1		1				4	4,7
A6	1	1		3		1		1				7	8,1
A7	1		1	1		1						4	4,7
A8	2	2	1	1								6	7,0
A9	1		1	1		1		1				5	5,8
A10	1	1	1	1	1	1						6	7,0
A11	1	3	3	2	1				1			11	12,8
A12			1	1	1	1		2	1			7	8,1
A13			1			1		1				3	3,5
A14												0	0,0
Total	11	11	12	14	7	12	0	10	5	2	2	86	100

No sentido de clarificar a classificação das publicações, que constituíram as interações nos fóruns de discussão, apresentamos um exemplo de cada tipo de publicação referido.

Das publicações consideradas como interações do tipo convergente, salientamos, como exemplo, a seguinte:

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.

Como exemplo de publicações que foram consideradas interações divergentes, salientamos:

“Ao longo dos tempos o conhecimento foi progredindo e os meios postos à disposição do ser humano para o efeito foi-se alterando. O mesmo está a acontecer na educação. Os conteúdos vão-se alterando e os meios para os manipular também. O que quer dizer que a informatização das ferramentas utilizadas na educação será cada vez mais acentuada. Tudo isto não é mais do que um reflexo da evolução da sociedade e do conhecimento humano.

Não estou muito de acordo com o termo Escola Virtual. A escola é muito real, o seu espaço é que foi alterado, extravasou a sala de aula clássica e hoje em dia a sala pode ser o mundo”.

Por último, como exemplo de publicações que foram integradas no tipo de interações designadas por “monólogos”, salientamos:

“As TIC são um instrumento para a educação e a formação ao longo da vida porque dão acesso a conhecimentos e oferecem possibilidades de soluções individuais. As TIC facilitam igualmente o acesso a diferentes fontes de conhecimentos e, por isso mesmo,

permitem combinar os diferentes dominios que se desexam estudar. Aproximam a educación e a formación das persoas e non o contrario”.

No quadro 3 presenta-se a distribución das participacións activas, e respectiva porcentagem, pelas formas de interacción definidas.

Quadro 3: Classificación das interaccións nos fóruns de discusión

Formandos	Interaccións						Participación Activa	
	Monólogos		Convergentes		Divergentes		n	%
	n	%	n	%	n	%		
A1	7	8,1		0,0	1	1,2	8	9,3
A2	2	2,3		0,0		0,0	2	2,3
A3	8	9,3		0,0	3	3,5	11	12,8
A4	10	11,6	1	1,2	1	1,2	12	14,0
A5	3	3,5		0,0	1	1,2	4	4,7
A6	6	7,0		0,0	1	1,2	7	8,1
A7	3	3,5	1	1,2		0,0	4	4,7
A8	4	4,7	1	1,2	1	1,2	6	7,0
A9	5	5,8		0,0		0,0	5	5,8
A10	6	7,0		0,0		0,0	6	7,0
A11	7	8,1	4	4,7		0,0	11	12,8
A12	5	5,8	1	1,2	1	1,2	7	8,1
A13	3	3,5		0,0		0,0	3	3,5
A14		0,0		0,0		0,0	0	0,0
Total	69	80,2	8	9,3	9	10,5	86	100,0

Pela observación do quadro anterior verifica-se que a participación activa dos formandos nos diversos fóruns de discusión foi bastante baixa.

Talvez o hábito de partilhar información no sentido da construción colaborativa do coñecemento aínda esteja numa fase muito inicial, como se pode verificar atendendo ao tipo de interaccións desenvolvidas nos diversos fóruns. Quer as interaccións no sentido convergente, quer no sentido divergente, poderían ter sido dúas formas útiles e vantaxosas para aprofundar coñecemento, partilhar novas ideas e facer nacer novos projectos. Isso non se verificou, pois cada un asumiu unha estratexia con características expositivas, enfatizando máis as súas opinións e ideas, do que a aceptación ou recusa das ideas e opinións dos colegas.

Num grupo de traballo, que exerce a súa función profesional num contexto caracterizado pola mudanza e pola innovación asociadas ás TIC, pois, todos os días assistimos a innovacións tecnolóxicas, fai falta desenvolver estratexias que os motivem a alterar as formas de interacción producida, pois 80,2 % das intervencións foron monólogos, sendo apenas 19,8% a totalidades das intervencións consideradas como posicións convergentes ou divergentes.

As opinións acerca da utilización dos fóruns non sempre van no mesmo sentido, como refere Meyer (2003), constatou diferentes opinións dos alumnos acerca do tempo gasto na tarefa nos fóruns de discusión, enquanto algúns alumnos veem neste aumento un sorvedouro de tempo, outros reconhecem que o tempo gasto

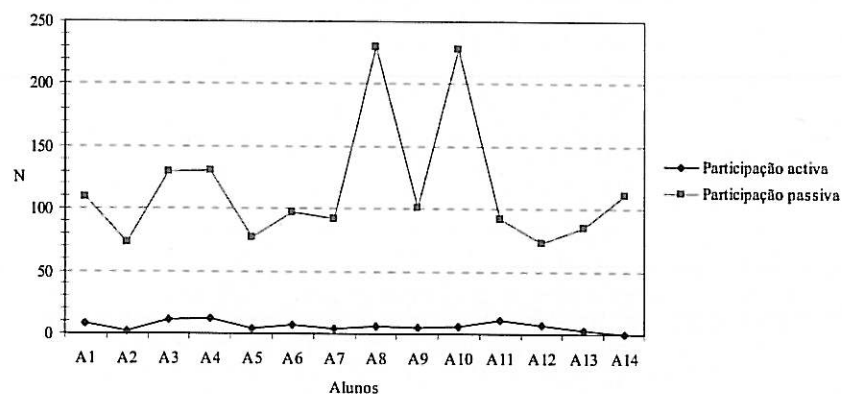
é necessário para fazer ligações, compreender as ideias dos outros ou para desenvolver uma resposta pensada.

4.3. Síntese dos resultados da participação dos formandos nos fóruns de discussão *online*

Recordamos que as participações dos formandos nos fóruns de discussão *online* foram classificadas em activas e passivas, sendo consideradas passivas, aquelas em que os formandos entraram nos fóruns, mas não apresentaram qualquer contributo escrito.

Tendo em conta os dados apresentados nos quadros 1 e 2, verifica-se que a participação passiva é muito mais elevada do que a participação activa. Para evidenciar a relação de cada formando, com o tipo de participação que teve nos fóruns de discussão *online* no contexto da oficina de formação, apresentamos a representação desses dados no gráfico 1.

Gráfico 1: Distribuições do tipo de participação dos formandos nos fóruns de discussão *online*



Pela observação do gráfico constata-se que na participação activa não existem grandes diferenças de formando para formando, pois as publicações variam entre 0 e 12, enquanto que na participação passiva variam de 73 a 230 participações. É de salientar que o formando A14, apresenta 111 participações passivas e não apresenta qualquer publicação escrita nos fóruns de discussão *online*.

Os resultados desta investigação ao evidenciarem que as interações assumiram em grande parte a forma de sequências de monólogos vão no sentido de uma investigação realizada por Paulus et al. (2003), a qual sugere que os alunos nas discussões *online* se envolveram principalmente em partilhar os seus próprios pensamentos, mais do que desafiar ou questionar os pontos de vista dos outros.

Admitindo que a definição das interações consideradas monólogos, neste estudo, é idêntica à definição de fase de exploração, nos estudos de Garrison et al. (2001) e Gunawardena et al. (1997) salientamos que os resultados encontrados nesta investigação são concordantes com os apresentados pelos autores referidos, pois estes referem, acerca de estudos relacionados com discussões *online*, que as discussões dos alunos se centraram na fase de exploração, considerando que esta fase inclui narrativas

persoais, descrições, e factos não usados como prova para defender, justificar ou desenvolver as suas próprias posições.

Considerando as diferenças existentes entre o número de participações activas e passivas, muitas questões, para as quais não temos resposta, podem ser propostas relativamente a esta situação. Entre essas possíveis questões, destacamos:

- a) A formação dos professores de TIC está mais orientada para uma posição passiva face ao que ensinam e ao que aprendem do que para a cultura de um papel activo na construção do conhecimento?
- b) Os alunos e os professores devem de aprender mais sobre os modos de participação nos fóruns de discussão *online*?
- c) As contribuições para a construção conjunta do conhecimento são mais efectivas nas discussões desenvolvidas nos fóruns de discussão *online* do que nas discussões na sala de aula convencional?

5. Considerações finais

Existem já, possibilidades reais de utilização, em contexto educativo, das Tecnologias de Informação e Comunicação, no entanto, ainda existe um longo caminho a percorrer para que os objectivos que se definem tenham um elevado nível de concretização. É notória a falta de participação nas discussões dos temas propostos em termos de colaboração e de partilha de significados, no sentido da construção conjunta do conhecimento.

Ao terminar a análise dos resultados ficamos com a opinião que os formandos tiveram atitudes idênticas às descritas por Puntambekar (2006), quando refere que no estudo que desenvolveu, parecia que os alunos preferiam responder às questões colocadas pelo professor em vez de manifestarem novas ideias ou apresentarem explicações ou clarificações. Salientando ainda que os alunos não conseguiram ver as interações colaborativas como meio para construir colectivamente o conhecimento.

Assim, embora as TIC tenham óptimas condições para mediar a comunicação humana, muitas vezes, acabam por não ter essa utilização, funcionando cada pessoa em grupo como se estivesse sozinha.

Também se constata a pouca predisposição que os próprios professores de TIC têm em manifestar as suas ideias, basta lembrar que o grupo de professores em estudo acedeu aos fóruns, sem qualquer publicação, 1629 vezes, enquanto que em termos de contribuições impressas, apenas acedeu 86 vezes.

Pela análise dos resultados apresentados contacta-se que a acção dos professores ainda assenta muito no trabalho individual e pouco partilhado. Este trabalho não nos permite fazer afirmações relativamente às relações científicas e pedagógicas dos professores que trabalham nas mesmas áreas de ensino, mas permite conhecer alguns indicadores que nos levam a admitir que existe uma reduzida capacidade de interacção no dia-a-dia, no exercício da profissão docente.

Com a oficina de formação constatou-se que embora o empenho e as relações entre os formandos tenham sido óptimas, a preocupação com a construção conjunta do conhecimento foi reduzida. Assim, é fundamental procurar estratégias que levem os professores a considerarem a participação activa, nos fóruns de discussão *online*, como uma forma de melhorarem a sua formação profissional e pessoal, à custa do seu empenho e da partilha das suas ideias com os colegas, quer assumindo posições convergentes, quer defendendo posições divergentes.

6. Bibliografía

- Aires, L. (2003). Do silêncio à polifonia: contributos da teoria sociocultural para a educação online. *Discursos: Novos Rumos e Pedagogia em Ensino a Distância, Série: Perspectivas em Educação*, 1, 23-35.
- Aragonés, J. (2002). La utilización de Internet en idiomas. In José I. Gómez & Julio C. Almenara (Eds.), *Educar en red: Internet como recurso para la educación* (pp. 289-306). Málaga: Ediciones Aljibe.
- Barberà, E. (2004). *La educación en la red: Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Figueiredo, D. (2005). Learning Contexts: a Blueprint for Research. *Interactive Educational Multimedia*, Number 11 (October 2005), pp. 127-139.
- Garrison, D. R. (1997). Computer conferencing: The post industrial age of distance education. *Open Learning*, 12, (2), 3-11.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence, and Computer Conferencing in Distance Education. *American Journal of Distance Education*, 15, (1), 3-2.
- Gros, B. (2002). Constructivism and designing virtual learning environments. In D. A. Willis, J. Price, & N. Davis (Eds.), *Information Technology & Teacher Education Annual: Proceedings of SITE 2002* (pp.950-54). Norfolk, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Gunawardena, C., Lowe, C., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer-conferencing. *J. Educational Computing Research*, 17 (4), 397- 31.
- Hamilton, S. & Zimmerman, J. (2002). Breaking through zero-sum academics: two students' perspectives on computer-mediated learning environments. In Kjell Rudestán & Judith Schoenholtz-Read (Eds.), *Handbook of online learning: Innovations in higher education and Corporate training* (pp. 257-276). Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Innovations in Education and Teaching International*, Vol. 44, 169-179.
- Meyer, K. (2003). Face-to-Face versus threaded discussions: The role of time and higher-order thinking. *Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN)*, 7, (3), 55-65.
- Oliver, M. & Shaw, G. (2003). Asynchronous discussion in support of medical education. *Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN)*, 7, (1), 56-67.
- Paulus M., Yalcin Senom, & Chang, Ching-Fen (2003). Online Learning: Patterns of engagement and interaction among in-service teachers. *Language Learning & Technology*, September 2003, Volume 7, Number 3, 119-140.
- Pozzi, F., Manca, S., Pérsico, D., & Sarti, L. (2007). A general framework for tracking and analysing learning processes in computer-supported collaborative learning environments
- Puntambekar, S. (2006). Analyzing collaborative interactions: divergence, shared understanding and construction of knowledge. *Computers & Education*, 47, 332-351.