



Marco Silva
Lucila Pesce
Antônio Zuin
(Orgs.)

Educação *Online*

cenário, formação e questões didático-metodológicas



Sumário:

Apresentação		
Marco Silva	(UNESA, UERJ – Brasil)	
Lucila Pesce	(PUC-SP – Brasil)	
Antônio Zuin	(UFSCar – Brasil)	11
Descortinando o cenário		27
Educação <i>online</i> para além da EAD: um fenômeno da cibercultura Edméa Santos	(UERJ – Brasil)	29
Da ambivalência da educação a distância: reflexões. Bruno Pucci	(UNIMEP – Brasil)	49
Educação a Distância: transformando circunstâncias em potências Cleci Maraschin Grace Tanikado Rosemarie Gartner Tschiedel	(UFRGS – Brasil) (UFRGS – Brasil) (UFRGS – Brasil)	73
Para promover o debate sobre os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem Juana M. Sancho	(UAB – Espanha)	95
Processos de formação		107
Razão instrumental, emancipação e formação <i>online</i> de educadores Antonio Zuin Lucila Pesce	(UFSCar – Brasil) (PUC-SP – Brasil)	109
Aprendizagem colaborativa e ensino virtual: uma experiência no dia-a-dia de uma universidade a distância Roberto Aparici Sara Osuna	(UNED – Espanha) (UNED – Espanha)	137
Estilos de aprendizagem na educação aberta <i>online</i> Alexandra Okada Daniela Melaré Barros	(Open University – UK) (Colearn/Open University Reino Unido)	157
Educação <i>online</i> : aprendizagem do adulto e plasticidade em perspectiva Adriana Rocha Bruno	(UFJF – Brasil)	185
Questões didático-metodológicas		213
Desenho didático: contribuições para a pesquisa sobre formação de professores para docência <i>online</i> Marco Silva	(UNESA e UERJ – Brasil)	215
Da <i>e-moderação</i> à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem Paulo Dias	(UMINHO – Portugal)	233
Comunicação mediatizada por computador e educação <i>online</i> . Da distância à proximidade Antônio Quintas-Mendes Lina Morgado Lúcia Amante	(UAb – Portugal) (UAb – Portugal) (UAb – Portugal)	247
A potencialidade educacional e dialógica da videoconferência na EAD Dulce Márcia Cruz	(UFSC – Brasil)	279
Problemáticas da avaliação em educação <i>online</i> Maria João Gomes	(UMINHO – Portugal)	309
Avaliação da aprendizagem na formação docente a distância: repensando a prática a partir de práticas Lina Cardoso Nunes Lúcia Regina	UNESA – Brasil) (UNESA – Brasil)	337
O <i>e-learning</i> no ensino universitário: a avaliação a partir de um enfoque didático crítico Aquilina Fueyo Gutiérrez Carlos Rodríguez Hoyos	(UNIOVI – Espanha) (UNICAN) – Espanha)	357

Citação:

Quintas-Mendes, Morgado, L. & Amante, L. (2010). Comunicação Mediatizada por Computador e Educação Online: da Distância à Proximidade, In: Silva, M., Pesce, L. & Zuin, A. (Eds). *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*, pp. 247-278, Editora WAK: Rio de Janeiro, Brasil

Resumo: Os estudos iniciais sobre Comunicação Mediada por Computador (CMC) tendiam a ver esta forma de comunicação como apropriada para tarefas simples, impessoal e muito limitada para expressar emoções e interações sociais complexas. Contudo a investigação e a experiência mostram que a comunicação electrónica pode promover comunicação relacional muito rica e ainda ser efectiva na resolução de problemas complexos a distância. A compreensão destes processos de comunicação passa por análises detalhadas das variáveis implicadas nas relações interpessoais e sociais mediatizadas e em particular da construção social, em contextos mediatizados, de processos de conexão, ligação e criação de proximidade psicológica. Sugere-se que temos já hoje uma compreensão razoável dos processos de comunicação e interação online e que estes conhecimentos deveriam ser tidos em conta nas práticas dos que trabalham em Educação Online e em Educação a Distância.

Comunicação verbal, comunicação não verbal e largura de banda

Aparentemente tudo conspira contra a comunicação a distância. O ser humano está preparado para relações interpessoais intensas e próximas para que contribuem, em grande medida, o rosto e as expressões faciais, o olhar, o sorriso, a postura do corpo, a posição no espaço, os gestos ou a voz e a entoação. A importância do olhar e da fixação do olhar é sobejamente conhecida; o contacto ocular permite o estabelecimento de proximidade, intimidade e confiança mas também pode ser utilizado em situações de insinceridade, medo, poder e controle. O sociólogo G. Simmel (1950) considerava o olhar, *o olhar mútuo*, um acontecimento social único através do qual se estabeleceria a ligação e a conexão entre os indivíduos. Simmel considerava que esta era, talvez ainda mais do que a conversação falada, a interação mais pura e directa que poderia haver. É o olhar entre as pessoas que produz momentos de intimidade dado que não se pode olhar sem ao mesmo tempo estar “a dar”; isto produz a mais completa reciprocidade de pessoa para pessoa: o olhar é retribuído e a confiança pode ser estabelecida e reproduzida tal como, aliás, a insinceridade ou a desconfiança, a agressividade ou o ódio. Mas para além do olhar há numa conversação face-a-face muitos outros índices que regulam a interação entre os sujeitos. Além do que é dito, a voz do falante fornece múltiplas pistas que o ouvinte utiliza em atribuições, avaliações e formação de impressões. Krauss e Morsella (2002) mostraram que os ouvintes podem fazer estimativas adequadas de idade, altura e peso quase tão boas como as que fazem a partir de fotografias. E sabe-se também que uma grande paleta de ressonâncias emocionais são transmitidas através da voz

(estados de tristeza ou depressão são revelados através de frequências mais baixas) o que faz com que alguns tenham falado a este propósito em “gestos vocais” (Locke, 1998; Krauss et al. 2002).

Para Boden e Molotch (1994) os corpos co-presentes estão activamente envolvidos na tomada de turno nas conversações: os gestos e o olhar permitem a conversação ao assinalarem a “troca de turno” dando-nos pistas e funcionando como sinais de que o falante está pronto para deixar o seu turno e dar a palavra ao outro; inclinar a cabeça pode significar o desejo de “receber um enunciado”; do mesmo modo as pessoas em presença podem tocar-se uma à outra e estabelecerem um rico, complexo e culturalmente variável vocabulário do tocar. Muitos críticos da comunicação mediada por computador sublinham este carácter corpóreo da conversação face-a-face, um misto coordenado de acções físicas e de trabalho mental (Locke, 1998; Dreyfus, 2001). Ao chamarem a atenção para a necessidade que os sujeitos têm de se encontrarem em situações de co-presença, Boden e Molotch (1994) chegam a caracterizá-la como uma “compulsão para a proximidade”. Para estes autores a co-presença *“facilita o acesso à parte do corpo que nunca mente – os olhos, janelas da alma”*. Para eles a comunicação electrónica é menos fiável e mais sujeita a interpretações ambíguas, abusos e confusões do que a comunicação face a face. Esta dúvida e desconfiança foi claramente enunciada por J. L. Locke (1998; 2000):

“O problema reside na natureza da comunicação humana. Pensamo-la como um produto do espírito, mas é feita por corpos: movimentos faciais, tons de voz, movimentos corporais, gestos de mão (...) Na Internet, o espírito está presente, mas o corpo está ausente” (J.L.Locke, 2000 citado por Giddens, 2004, p. 101).

Estas reticências expressas num plano teórico têm evidentemente os seus correlatos no pensamento do senso comum. Quando pela primeira vez abordamos pessoas que nunca tiveram qualquer experiência de educação online, é vulgar ouvirmos exprimir dúvidas quanto à qualidade de tal experiência, dúvidas essas que se podem expressar em enunciados do tipo: *“Para mim é fundamental sentir a presença da pessoa com quem estou a falar”*; *“Ouvir o tom de voz da pessoa com quem estou a falar é fundamental para perceber as reacções da outra pessoa”*; *“Olhar a pessoa nos olhos é fundamental para perceber o seu estado de espírito”*.

Estas afirmações farão certamente parte do reportório do senso comum que questiona as próprias condições de possibilidade da comunicação a distância e da comunicação interpessoal

mediatizada. São questões que têm sido investigadas sob a denominação de “Hipótese da Largura de Banda”. O conceito de largura de banda, embora tecnicamente se refira à velocidade e capacidade de tratamento e transporte da informação em sistemas electrónicos acabou por ser utilizado para designar o número de canais de comunicação que os diferentes media podem suportar (Danchak, et al., 2001). Sistemas de banda estreita estão restritos ao texto enquanto que sistemas de banda mais larga podem permitir o áudio; e sistemas de largura de banda ainda maior podem permitir o áudio e o vídeo bi-direccional. Costuma dizer-se assim que a comunicação face-a-face é a que tem a maior largura de banda. A investigação tradicional sobre os “novos media” (Rice, 1987) assenta numa série de pressupostos sobre este assunto, a saber: a) quanto mais elevada a largura de banda, maior a presença social ou seja maior a saliência de outra pessoa envolvida na conversação e maior a afectividade, a atracção e o envolvimento entre os participantes, b) os media mais ricos são os que mais se aproximam das potencialidades do face-a-face, c) todas as comunicações mediatizadas são, de algum modo, “deficientes” quando comparadas com a comunicação face-a-face.

Ora, na sua essência, a investigação não confirma estes pressupostos (Chapanis, 1982, Whittaker, 2003; Brennan & Lockridge, 2006). Em tarefas de resolução de problemas mostrou-se que o adicionar informação visual (vídeo) à fala para aumentar a largura de banda de um sistema de comunicação não leva necessariamente a uma comunicação mais eficiente; nos estudos realizados verificou-se que em situação de resolução de problemas, a comunicação face-a-face ou a combinação vídeo/áudio nada acrescentava à comunicação que incluísse fala. Os resultados desse corpo de investigação foram assim resumidos por Whitakker (2003):

“Combinações de modalidades que incluíam a fala eram sempre mais eficientes do que aquelas que não a incluíam. Se os participantes utilizavam interacção falada, então o adicionar de vídeo de alta qualidade, texto ou modalidades de escrita fazia pouca diferença nos resultados das tarefas. Mesmo a comunicação face-a-face fazia pouca diferença em relação à fala nos resultados das tarefas ou na qualidade das soluções encontradas. Além disso, as modalidades que incluíam a fala eram 2 a 3 vezes mais eficientes do que as modalidades que não incluíam linguagem oral” (Whittaker, op. cit.)

A informação visual parece assim acrescentar pouco, em tarefas de tipo cognitivo, à fala. Mais, a informação visual parece ter alguma importância quando mostra aspectos do contexto espacial ou da tarefa (ex: manipulação de um objecto) e pouca importância quando mostra a face

dos interlocutores sendo este último tipo de visualização importante para julgamentos sociais e emocionais entre os interlocutores e não directamente para a resolução do problema em causa. Em suma, não existe evidência empírica que confirme a hipótese da largura de banda nem a ideia de que a comunicação face-a-face é sempre superior à comunicação mediatizada:

“Claramente, mais largura de banda não é necessariamente melhor. De facto, a comunicação mediatizada oferece algumas vezes vantagens tangíveis em relação à conversação face-a-face, especialmente quando existe valor acrescentado na possibilidade de editar expressões, revê-las, ou salvá-las e torná-las permanentes; quando é útil transmitir as mensagens para muitos destinatários de uma só vez; ou quando os horários dos interlocutores os impede de receber uma mensagem ao mesmo tempo” (Brennan & Lockridge, 2006, p. 2.)

Não obstante estes resultados, uma outra linha de investigação, a da pesquisa sobre as características e modos de selecção dos media tem partido essencialmente dos mesmos pressupostos da hipótese da largura de banda. Um desses modelos é a chamada Teoria da Riqueza dos Media (Daft & Lengel, 1984; Daft, Lengel & Trevino, 1987). Segundo este modelo a comunicação face-a-face seria a forma de comunicação mais rica enquanto que diversas formas de Comunicação Mediada por Computador (CMC) constituiriam formas mais limitadas de comunicação essencialmente adequadas para tarefas ou situações pouco ambíguas ou de baixo grau de complexidade. Como corolário estas teorias defendem que quanto mais os media conseguirem imitar ou incorporar características da comunicação face-a-face maior eficácia eles terão, em situações complexas, quer do ponto de vista da riqueza relacional quer do ponto de vista da eficácia da comunicação. Este modelo de “mimetização” foi desde há muito questionado por Hollan e Stornetta (1992) para quem o objectivo da comunicação mediatizada é precisamente o de “*ir além do estar ali*” ultrapassando as limitações da comunicação face-a-face e permitindo por exemplo a comunicação assíncrona, o arquivo de mensagens ou a sua edição. Mais recentemente Dillenburg defendeu com alguma ironia que se o pressuposto da mimetização fosse válido então isso levar-nos-ia a desenhar aviões que batessem asas... (Dillenburg, 2008, p. 130). Pelo contrário, defende Dillenburg, a imitação de situações naturais não trouxe tecnologias melhores ou melhor aprendizagem e muitas das tecnologias mais interessantes para a aprendizagem surgiram onde não havia modelos tradicionais para imitar como por exemplo no caso das ferramentas de modelação computacional. No domínio da comunicação relacional e em oposição a estes modelos mais tradicionais da comunicação mediatizada situam-se por exemplo a Teoria do Processamento da

Informação Social (Walther, 1992) e o Modelo da Comunicação Hiperpessoal (Walther, 1996; Walther et al. 2005) que analisaremos seguidamente com algum detalhe.

Teoria do Processamento da Informação Social

J. Walther (1992) sugeriu que os utilizadores de comunicação mediada por computador (CMC), mantendo as mesmas necessidades de comunicação interpessoal em contexto de CMC ou em contexto de comunicação face-a-face, são capazes de encontrar estratégias alternativas de comunicação relacional através dos media electrónicos, estratégias essas que permitem a transmissão de informação social entre as pessoas (informação tal como status, afiliação, satisfação, afinidade e atracção interpessoal). Contudo como a maior parte da CMC é baseada em escrita, a velocidade da troca de mensagens é mais baixa do que na interacção face-a-face (especialmente quando se usa comunicação assíncrona). Sendo este o caso, então a transmissão da informação social é consideravelmente mais lenta durante a CMC do que a interacção face-a-face. A hipótese é a de que com o tempo haverá progressão e desenvolvimento da comunicação relacional. Citando Walther:

“dada uma quantidade de tempo e de mensagens trocadas em número suficiente para a formação de impressões e para o desenvolvimento relacional crescer, e desde que tudo o resto se mantenha igual, a comunicação relacional em fases adiantadas de CMC e a comunicação face-a-face serão equivalentes” (Walther, 1992, p. 69).

Para analisar a variável *tempo* na CMC, Walther, Anderson e Park (1994). conduziram uma meta-análise de 21 trabalhos experimentais sobre a CMC tendo como variável o tempo limitado ou não limitado nessa experiência. A meta-análise confirmou uma das predições do modelo do processamento da informação social, a saber, a de que com o tempo a quantidade de informação social comunicada utilizando CMC converge com a quantidade de informação social transmitida verbalmente na comunicação face-a-face. Por outro lado, ainda para testar estas hipóteses, Walther (1995) conduziu um estudo experimental que predizia, baseado no seu modelo do processamento informação social, que o comportamento social seria maior nos grupos face-a-face do que nos grupos CMC durante um determinado período mas que essas diferenças se atenuariam com o tempo. Foram observados grupos de CMC e face-a-face em 3 momentos temporais diferentes permitindo assim uma comparação da comunicação relacional ao longo do tempo. Os resultados

foram de certa maneira surpreendentes no sentido em que o efeito não foi no sentido das predicções do modelo. De facto, os grupos CMC foram classificados pelos observadores como tendo *maiores* níveis de comunicação relacional do que os grupos face-a-face, *independentemente* do período temporal de observação. Por exemplo, os observadores classificaram os grupos CMC com *scores* mais altos do que os grupos face-a-face ao nível da *expressão de afectos* nos grupos de discussão, ao nível da *similaridade* percebida entre os membros do grupo, e ao nível do grau de *distensão* ou *relaxamento* durante as discussões. Mais importante ainda, os grupos de CMC apareciam como significativamente menos orientados para a tarefa e mais orientados socialmente do que os grupos face-a-face durante os 3 momentos temporais em que decorria a tarefa. Assim, as predicções chave do modelo do processamento da informação social foram refutadas pelo estudo de Walther (1995). A comunicação CMC era significativamente mais social do que a comunicação face-a-face e os desenvolvimentos com o tempo não iam na direcção esperada na maior parte dos casos. Estes resultados, combinados com as críticas ao modelo feitas pelos teóricos da Identidade Social (Spears & Lea, 1992, Rogers & Lea, 2005), deram origem à elaboração da teoria da comunicação hiperpessoal que analisaremos mais adiante.

O Modelo da Identidade Social

Para explicar os dados anteriormente referidos Walther acrescentou à variável tempo a variável Identidade Social tal como foi proposta pelo modelo SIDE (“Social Identity model of Deindividuation”) (Spears & Lea, 1992). Estes autores argumentam que o sentido de pertença ao grupo ou de “imersão perceptiva” no grupo pode ser atingido através de uma identidade social partilhada entre os membros do grupo não sendo as relações interpessoais entre os membros cruciais para o estabelecimento da presença social. Para pertencermos a um grupo, ou para nos identificarmos com um grupo, não necessitamos de nos encontrar face-a-face. Por outro lado, como afirmam Rogers & Lea (2005) “*a ausência de pistas não verbais em ambientes de comunicação mediada por computador pode de facto aumentar, e não diminuir, a presença social em contextos de grupos*” (op.cit. p. 152). De facto, não ser capaz de ver outros membros do nosso grupo, pode aumentar a nossa identificação com o grupo, porque as diferenças entre os seus membros se tornam menos visíveis. Isto poderia explicar porque é que os grupos CMC apresentam, nas experiências de Walther, índices de comunicação relacional tão elevados mesmo nos primeiros momentos de interacção entre os sujeitos.

O Modelo da Comunicação Hiperpessoal.

O modelo da comunicação hiperpessoal de Walther baseia-se fortemente na ausência de pistas visuais e na assincronia. Walther (1995) verificou, como vimos, que grupos de CMC visualmente anónimos são mais orientados socialmente do que grupos face-a-face. De facto, Walther argumenta que há muitos exemplos em que os grupos CMC ultrapassaram o nível de afectividade e emoção de grupos paralelos face-a-face e denominou este fenómeno como “comunicação hiperpessoal”, isto é, comunicação que não é nem impessoal nem estritamente interpessoal e que se apresenta como “*more socially desirable than we tend to experience in parallel FtF interaction*” (1996, p.17).

A perspectiva hiperpessoal relaciona os processos psicológicos da comunicação relacional com os quatro elementos do esquema tradicional da comunicação: o receptor, o emissor, o canal e o feedback.

Em primeiro lugar (*receptor*), porque muitos dos sujeitos em interacção online partilham uma caracterização social, tenderão também a perceber uma maior similaridade entre eles próprios e o seu parceiro de conversação. Por exemplo, Chilcoat e DeWine (1985) verificaram que participantes que não se podiam ver uns aos outros se classificaram como muito parecidos entre si ao nível de similaridade de atitudes e atractividade física e social. Como tendemos a gostar daqueles de quem somos similares, as pessoas que estão em interacção online estarão predispostas a gostar dos seus parceiros de comunicação.

Em segundo lugar (*emissor*), os emissores de uma mensagem podem otimizar a sua auto-apresentação, isto é, podem apresentar-se a si próprios a uma luz mais positiva do que poderiam fazê-lo numa comunicação face-a-face, dado que não têm que se preocupar com o seu comportamento não-verbal. Estar liberto da exigência de alocar recursos mentais, escassos, no controlo das nossas pistas visuais e da nossa aparência, significa que podemos alocar mais recursos à construção da mensagem, de novo levando a uma impressão mais positiva que é transmitida ao receptor. Walther também sugere que estando livre das preocupações sobre a nossa aparência isso pode estar ligado a um aumento do foco sobre o nosso *self* interior. Isto significa que as mensagens enviadas em CMC incluiriam mais conteúdo sobre sentimentos e pensamentos pessoais, e que os emissores poderiam estar mais próximos dos seus ideais de *self* (o que de novo ajuda à sua auto-apresentação). De acordo com o modelo, as percepções interpessoais numa comunicação

hiperpessoal não são avaliações exactas, mas sim “exageros positivos”, idealizações, baseados em auto-apresentações selectivas.

Um terceiro factor na comunicação interpessoal é o formato da CMC (*canal*). Walther argumenta que a CMC assíncrona tem maior tendência a levar à interacção interpessoal porque: a) os comunicadores podem dedicar mais tempo à CMC, sendo menos distraídos por factores externos ao processo de comunicação; b) podem dispendir mais tempo a compôr e a editar a mensagem; c) podem aliar mensagens sociais com mensagens de tarefa; d) não necessitam de utilizar recursos cognitivos para responder imediatamente, podendo assim dar maior atenção à mensagem (ou seja, não têm de estar preocupados com o feedback imediato ao interlocutor).

O quarto e último factor (*feedback*), segundo Walther, é uma espécie de *feed-back loop* que faz com que estes efeitos sejam amplificados através da interacção social: à medida que a interacção progride assim serão amplificadas as impressões positivas dado que os sujeitos da interacção procurarão confirmar as suas impressões iniciais e por seu turno procurarão responder às impressões positivas transmitidas pelos seus parceiros.

Em suma, o núcleo central dos pressupostos do modelo podem ser descritos sucintamente tal como o fez Utz (2000) :

“Em CMC, os utilizadores têm oportunidade para fazerem auto-apresentações selectivas. Têm tempo para pensarem como se apresentarem a si próprios e podem escolher os seus aspectos positivos. Por outro lado , na CMC as pistas sociais reduzidas levam a uma percepção idealizada pelos sujeitos que o percebem. Ele(a) tem apenas a informação positiva e inflaciona a impressão que constrói do outro, pela generalização dessas pistas positivas a outros aspectos desconhecidos da personalidade. A CMC pode portanto ser mais social e íntima ou “hiperpessoal” quando comparada com a comunicação face-a-face.”

Comunicação mediatizada, comportamentos de proximidade e proximidade mediada

Os estudos sobre a comunicação mediada por computador mostram como, ao contrário do que se pensava e do que porventura ainda se pensa, a Comunicação Mediada por Computador pode apresentar uma coloração sócio-emocional muito forte, em muitos aspectos não inferior à comunicação face-a-face, sendo bastante favorável à criação de comunidades de aprendizagem com relações sociais fortes e desempenhos de tarefa comparáveis à comunicação presencial. Indo além

desta constatação, que em si mesma é já muito relevante, é importante mostrar quais os processos subjacentes a estas relações sociais mediatizadas. Neste domínio, os estudos sobre os “comportamentos de proximidade” (“*immediacy*”) são dignos de nota e merecem ser conhecidos por todos aquele que, de uma forma ou de outra, lidam com a comunicação mediatizada em contextos educativos. “Proximidade” (“*Immediacy*”) refere-se a comportamentos de comunicação que reduzem a distância física ou psicológica entre os indivíduos e que promovem a afiliação (O’Sullivan et al., 2004). Os *comportamentos não verbais de proximidade* incluem comportamentos como a redução da distância física, poses, posturas e movimentos descontraídos, utilização de gestos e sorrisos, sinais vocais e entoação, direcção do olhar e contacto ocular durante as interacções. Os *comportamentos verbais de proximidade* incluem a utilização de pronomes pessoais, a utilização do humor e de elogios, a utilização de uma linguagem inclusiva (“nós” versus “eu” por exemplo) ou o chamar os outros pelo nome próprio. O’Sullivan, Hunt & Lippert (2004) alargaram a noção de proximidade e introduziram o conceito de “Proximidade Mediada”:

“Definimos “proximidade mediada” como o conjunto de pistas comunicativas em canais mediados, que podem formar as percepções de proximidade psicológica entre os sujeitos que interactuam. Posto de outra maneira, as pistas de proximidade podem ser vistas como uma linguagem de afiliação. A literatura existente identificou um vocabulário de comportamentos verbais e não verbais que sinalizam um convite e uma intenção para uma maior proximidade. E porque é claro, a partir da literatura sobre os relacionamentos em contexto de comunicação mediada por computador, que as pessoas encontraram ou inventaram maneiras de criar intimidade usando canais mediados, examinar a linguagem da afiliação em canais mediados permitiria um melhor esclarecimento quanto aos meios como a proximidade pode ser obtida através das novas, e das mais velhas, tecnologias de comunicação ” (op. cit. P. 471).

A identificação destes comportamentos tem sido objecto de diversas pesquisas. Por exemplo Bickmore & Picard (2005), listam um conjunto de comportamentos que contribuem para a diminuição da distância psicológica e social:

- O aprofundamento recíproco da auto-revelação (“*self-disclosure*”) aumenta a confiança, a proximidade/intimidade, e a afinidade/atracção.
- O uso do humor, que constitui uma importante estratégia de manutenção da relação aumentando também a afinidade/atracção.
- O falar sobre o passado e sobre o futuro e fazer referência a um conhecimento partilhado.

- O assumir comportamentos de continuidade para fazer a ponte entre o tempo em que as pessoas estiveram separadas (cumprimentar e saudar adequadamente, dar as boas-vindas e falar sobre o tempo em que estiveram separados) são estratégias importantes para manter o sentido de persistência numa relação.

Ainda no que diz respeito a comportamentos mediatizados que geram proximidade ou criam distância, O'Sullivan et al. (2004), encontraram duas grandes categorias de comportamentos de “proximidade mediada”. Estas macro categorias são de dois tipos:

- Os comportamentos de tipo I que incluem pistas de proximidade que indicam aos outros a mensagem: “*podes aproximar-te*”. Esta macro categoria é constituída por nove micro categorias de pistas de proximidade: auto-revelação (ex: referir experiências pessoais), expressividade (ex: usar pontuação, cores), acessibilidade (ex: indicar disponibilidade), informalidade (ex: usar coloquialismos), similaridade (ex: revelar interesses que vão de encontro ao receptor), familiaridade (ex: interacções frequentes), humor (ex: partilhar anedotas), atractividade (ex: mostrar características empáticas) e perícia (ex: demonstrar conhecimento).
- Os comportamentos de tipo II que incluem pistas de proximidade que genericamente assinalam aos outros a mensagem: “*estou a aproximar-me de ti*”. Esta macro categoria é constituída por quatro micro categorias: personalização (ex: tratar os outros pelo nome próprio), envolvimento (ex: demonstrar atenção, responder com cuidado às mensagens), solidariedade (ex: prestar ajuda) e etiqueta (ex: demonstrar cuidado e ser cortês nas suas interacções).

Num outro estudo Nardi (2005), caracterizou os comportamentos a que chamou de “Conexão” e dividiu-os em três tipos: afinidade, empenhamento e atenção. A *afinidade* é definida como um sentimento de ligação e conexão entre as pessoas, um sentimento de abertura para a interacção com os outros. As actividades que promovem esta ligação social incluem: 1) tocar, 2) comer e beber, 3) partilhar experiências num espaço comum e 4) conversação informal. A segunda dimensão, o *empenhamento*, é definido como a expressão da vontade de participar em relações mútuas. O empenhamento denota o envolvimento numa comunicação continuada para projectos de

mútuo interesse. A terceira dimensão da ligação/conexão envolve o *capturar da atenção* do outro, o que inclui o contacto do olhar e a negociação da disponibilidade para conversar, interagir com o outro.

Nestas tipologias está sempre presente a ideia de que os sujeitos procuram activamente formas de ligação social que ultrapassam largamente a mera leitura de pistas sociais contidas nos media. Essa ligação social não se confunde com a simples transmissão de informação e de conteúdo proposicional ou com a partilha de conhecimento comum. Para Nardi (op. cit.) actividades como tocar, comer, beber, partilhar experiências num espaço público, contacto do olhar, etc. têm um impacto pré-consciente, fisiológico e corpóreo, altamente relevante para a construção da ligação social e não são especificamente informacionais. Como afirma esta autora o trabalho da ligação é complementar ao trabalho sobre o conhecimento mútuo. Ambos necessitam de ser trabalhados continuamente, *mas têm um padrão temporal distinto* um do outro. O conhecimento comum diz respeito à informação partilhada enquanto que o trabalho de ligação é relacional. O conhecimento necessita de novas peças de informação para se ampliar linearmente ao longo do tempo. Mas a conexão mostra um padrão de *decréscimo* da sua intensidade e requer uma realimentação constante. É nesse sentido que Moscovici & Doise (1991), caracterizam o fenómeno da participação nos grupos humanos:

“Por um lado, a participação suscita relações mais intensas, mais frequentes do que o normal. No quotidiano, quer no que toca aos cuidados familiares, quer às exigências de uma profissão, as relações dos indivíduos distendem-se e automatizam-se. Os contactos espaçam-se, a indiferença instala-se e a confiança desfaz-se. Basta renovar os contactos, procurar e multiplicar as trocas para que os laços voltem a ganhar vigor. As ideias e as crenças ampliam-se à medida que se comunicam. Ninguém fica sem reagir e num só movimento as pessoas aproximam-se e estimulam-se. É o que se passa nos lugares públicos, cafés, bares e outros locais familiares em que se fazem e desfazem opiniões públicas.” (Moscovici & Doise, op. cit. p.63).

Diríamos que se tratam de “zonas de comunicação” (Nardi, 2002), onde a conexão deve ser mantida” num estado de suficiente excitação ou activação para promover a comunicação efectiva em que os participantes podem trocar informações” (Nardi, 2005). O conhecimento mútuo, sendo mais reflexivo, pode acumular-se mais facilmente; a conexão sendo mais corpórea (dar um aperto de mão, tomar uma bebida, mostrar-se para um encontro) necessita que cada acção seja realizada fisicamente. O conhecimento proposicional pode ser inferido. Podemos inferir um determinado conhecimento mas não um aperto de mão. Para Nardi a transposição destas acções físicas para

formas de conexão virtual constitui um problema chave na compreensão da comunicação mediatizada.

O estudo dos comportamentos de proximidade em contexto educacional mediatizado tem assumido uma importância crescente (Swan, K., 2002, Swan 2006, Danchack et al. Liu, & Ginther, 2001, Witt, 2004; Santos, 2008). A investigação em educação tem mostrado que a utilização de comportamentos de proximidade tem efeitos muito positivos ao nível da qualidade da relação entre os estudantes e entre os professores e os estudantes, no plano afectivo, no plano da motivação, e ainda no plano académico. Naturalmente que se põe o problema de saber como se dão estes processos nos contextos de educação a distância e de educação online, tanto mais que existe hoje um relativo consenso entre investigadores e educadores, em particular a partir da noção de Distância Transaccional de Moore (1973), de que, em Educação a Distância, o problema da distância psicológica é mais crucial do que o problema da distância física (Shin, 2003). Arbaugh (2001) por exemplo, ao investigar o efeito dos comportamentos de proximidade dos professores na satisfação dos estudantes e na aprendizagem em contextos online conclui que os comportamentos de proximidade do professor são preditivos da aprendizagem dos estudantes e da sua satisfação. À semelhança dos contextos face a face, a presença social e a ocorrência de comportamentos de proximidade que diminuem a distância psicológica entre os participantes (quer entre colegas, quer entre estudantes e professores) constitui-se como um factor importante na aprendizagem dos estudantes e nas suas atitudes face ao curso e face ao professor.

Distância, distância transaccional e presença social

Distância e interação

A problemática da *distância* tem, naturalmente, merecido grande atenção na literatura sobre educação a distância e e-learning (Moore, 1989; 1993; Shale & Garrison, 1990; Garrison, 2000) sendo que a interação a distância possui especificidades próprias na medida em que ocorre num contexto cuja característica principal é a não co-presença física dos sujeitos, o que tem como consequência a abertura a um espaço particular de interação que Moore (1991) elaborou a partir da noção de *distância transaccional*:

“A transacção a que chamamos educação a distância ocorre entre indivíduos que são professores e aprendentes, num ambiente que tem

como característica especial a separação entre um e outro e em consequência um conjunto especial de comportamentos de ensino e de aprendizagem. É esta separação física que leva a um intervalo (“gap”) psicológico e de comunicação, um espaço de potencial incompreensão entre os inputs do professor e os do aprendente, e isto constitui a distância transaccional” (Moore, 1991, pp.2).

Moore considera assim que a *distância transaccional* é um fenómeno de natureza psicológica e pedagógica e não tanto de natureza espacial ou geográfica. Segundo o seu modelo, um curso será *mais distante* na medida em que possua, simultaneamente, um nível de interacção reduzido e um nível de estrutura elevado, enquanto um outro será *menos distante*, se possuir um nível de interacção elevado e um nível de estrutura reduzido: “*a distância de um estudante em relação ao seu professor não se mede em quilómetros ou em minutos*” (Moore, 1973, pp. 665). Deste modo, a educação a distância não é essencialmente determinada pela separação geográfica entre professor e estudante, mas antes pela quantidade e qualidade da interacção e pelo tipo de estrutura pedagógica presentes.

Os estudos sobre a interacção a distância ganharam relevo particular a partir do trabalho de Fullford & Zhang (1993) (cf. Gunawardena & Zittle, 1998), quando concluíram que um dos factores preditores, considerado crítico e com impacto no grau de satisfação dos estudantes, era efectivamente a percepção geral que os estudantes tinham dos níveis de interacção o que levou os autores a colocar a hipótese de que esta percepção da interacção global pode constituir um indicador de interacção vicariante. O que é interessante é que esta percepção não parece estar estritamente relacionada com os níveis de participação individual do estudante, já que “*a dinâmica global da interacção parece ter um impacto maior na satisfação do aprendente do que a sua estrita participação pessoal*” (p. 107).

A importância do “sentir-se ligado”, participante e conectado aos outros foi também sublinhada por Shin (2002; 2003). Esta autora introduziu o constructo da *Presença Transaccional* para teorizar a percepção dos estudantes a distância em relação aos outros significativos envolvidos na interacção a distância. Esta “presença transaccional” refere-se ao grau em que o estudante a distância percebe a “disponibilidade para” e a “ligação com” as pessoas na interacção. “Disponibilidade” implica que o que é necessário ou desejável é obtido quando pedido, envolvendo por isso uma relação interpessoal com reciprocidade. “Ligação” indica a crença ou sentimento da existência de uma relação entre duas ou mais partes, envolvendo um julgamento subjectivo da extensão do envolvimento em relações com os outros.

A presença transaccional poderá assim constituir uma variável significativa da percepção dos estudantes relativamente à aprendizagem efectuada, ao grau de satisfação e à intenção de persistir no curso. Estes dados apontam para a necessidade de no desenho dos cursos a distância serem integrados diferentes tipos de presença transaccional diminuindo deste modo a probabilidade de os estudantes sentirem a distância psicológica: aumentar o nível de interacção entre os participantes constitui uma das estratégias para aumentar o nível de percepção da presença transaccional, não descurando que, ao aumentar-se o nível de interacção, isso irá interferir simultaneamente com o grau de autonomia do estudante sobre a sua possibilidade de escolher quando e onde aprender.

Educação online e presença social.

Ensinar e aprender online implica o estabelecimento de relações interpessoais e educacionais ou seja o estabelecimento de interacções e transacções entre os sujeitos e entre os sujeitos e os “objectos” de aprendizagem. São estas que suportam, quer a aprendizagem, quer o ensino e, que diferenciam o acto de aprender e o acto de ensinar de um acto mecânico, socialmente descontextualizado e isolado. No estudo da educação online, um dos constructos a que os investigadores têm recorrido tem sido a teoria da Presença Social, nomeadamente a teoria clássica de Short et al. (1976) que embora não tenha sido desenvolvida para o contexto da comunicação mediada pelo computador, desencadeou uma reflexão muito produtiva por parte de diversos investigadores.

De um modo geral, o estudo da Presença Social em contextos de educação online tem sido usado de duas formas distintas: os estudos que se fundamentam em Short et al. (1976) e adoptam a perspectiva de que a presença social é sobretudo determinada pelas propriedades dos media e aqueles que consideram que as características dos media só por si não podem constituir o factor predominante na determinação do grau de presença social em contexto online (Gunawardena, 1995; Garrison, Anderson & Archer, 2000) referenciando-o antes, às percepções, comportamentos e atitudes dos indivíduos na interacção mediada (Gunawardena, 1995).

Gunawardena (op. cit.) discutindo o conceito de presença social enfatiza a problemática da “consciência do outro” e define-a como “o grau em que a pessoa é percebida como uma “pessoa real” numa comunicação mediatizada” (p. 151). A sua conclusão de que a presença social pode ser cultivada entre os participantes contradiz a visão da presença social como atributo do *medium*

deslocando o foco da investigação das características do canal de comunicação para uma perspectiva mais relacional dos *media*.

Os resultados dos seus estudos têm fortes implicações para a educação online, nomeadamente no que respeita ao desenho dos cursos e ao desenho da moderação online. Não basta esperar que a presença social se manifeste espontaneamente, devendo os professores e moderadores adquirir competências de interação específicas dos *media* que permitam criar um sentimento de presença social. Segundo a autora serão estas competências e técnicas, e não as características do *medium*, que terão impacto na percepção do estudante sobre a interação e a presença social. Para que tal aconteça é importante que os professores promovam o seu desenvolvimento criando, por exemplo, espaços de socialização próprios, protocolos de interação e netiqueta e usando de uma forma consistente uma linguagem de afiliação que promova relações sociais e pedagógicas baseadas na confiança e na reciprocidade.

Uma outra abordagem da presença social no contexto da educação online é a de Garrison, Anderson & Archer (2000). Estes autores definem-na como a competência dos sujeitos para se projectarem a si próprios através do *medium*: “*a capacidade dos participantes numa comunidade de inquirição para se projectarem a eles próprios, social e emocionalmente, como “pessoas reais” através do meio de comunicação usado*” (pág. 94), distanciando-se também da teoria clássica da Presença Social. Defendem antes que será o contexto de comunicação construído através da familiarização com o *meio*, das competências de interação, da participação, da motivação, das actividades desenvolvidas e do tempo de uso e habituação ao *media* que influenciará o grau de presença social atingido numa comunidade de aprendizagem.

Mas o modelo destes autores procura enquadrar a presença social no contexto da teoria da “*comunidade de inquirição*”. Para Garrison et al.(op.cit.), a educação online possibilita níveis de interação elevados entre os participantes (entre professor e estudante, entre estudantes e entre estudantes e conteúdos), possuindo por isso potencialidades para expressar modelos de aprendizagem baseados numa forte interação social. Estes investigadores conceptualizaram um conjunto de princípios pedagógicos que configuram uma “*comunidade de inquirição*”.

De acordo com este modelo, a aprendizagem tem lugar numa comunidade e passa pela articulação entre três pilares básicos que constituem uma espécie de arquitectura básica da experiência educacional online e que são a *presença cognitiva*, a *presença social* e a *presença de ensino* (ver Fig. 1).



Fig. 1 - Modelo das comunidades de inquirição de Garrison et al. (2000)

Esta comunidade é constituída por professores e estudantes, os elementos chave do processo educacional. A *presença cognitiva* é um elemento vital na experiência educativa e define-se pelo facto de os participantes construírem o significado e o conhecimento através da comunicação. A *presença de ensino* é justificada pelo facto de a participação activa do professor ser uma componente crítica em qualquer contexto educativo, revestindo-se duma importância acrescida no contexto *online* embora, em determinadas circunstâncias, os estudantes possam também assumir parte dessa responsabilidade. De acordo com Anderson (2002), em primeiro lugar cabe ao professor o papel de planear e organizar as experiências de aprendizagem antes da criação da comunidade e no decorrer da actividade desta. Em segundo lugar deve conceber e implementar actividades que estimulem a interacção entre os estudantes, entre o professor e o estudante, entre estudantes individualmente, entre grupos de estudantes e entre estes e os conteúdos, ou seja cabe-lhe a função de *facilitador do discurso*. Em terceiro lugar o papel do professor vai mais além da moderação das experiências de aprendizagem, podendo assumir a forma de ensino directo. Cabem ainda dentro da “presença de ensino” a definição de aspectos como o equilíbrio entre actividades de estudo independente e trabalho colaborativo, as oportunidades de comunicação síncrona e assíncrona, a combinação e diversificação dos media utilizados, a avaliação das aprendizagens *online*, entre vários outros.

Finalmente, a *presença social* refere-se ao modo como os participantes são capazes de se projectarem pessoalmente (social e emocionalmente) na comunidade, funcionando como um

suporte da presença cognitiva e facilitando indirectamente o pensamento crítico empreendido pela comunidade de aprendentes. A sua conjugação com a presença de ensino possibilita que se estabeleçam níveis elevados de presença cognitiva.

No contexto deste modelo, Rourke et al. (1999; 2004) desenvolveram três categorias de respostas comunicativas que contribuem para a presença social: 1) os *indicadores afectivos*, incluem a expressão de emoções e sentimentos (uso de emoticons, letras maiúsculas, etc), o uso de humor (ironia, “provocações”) e auto-revelação (apresentação de detalhes da vida pessoal, expressão de vulnerabilidades); 2) os *indicadores interactivos* envolvem comportamentos de continuação de uma discussão com a referência explícita a mensagens de outros, a citação de mensagens de outros, o fazer perguntas, o dar feedback, o cumprimentar ou o exprimir apreciação, o exprimir concordância e 3) as *respostas Coesivas*, que envolvem comportamentos como o dirigir-se aos participantes pelo nome, usar pronomes inclusivos (dirigindo-se ao grupo por “nós” ou “o nosso grupo”) e expressões fáticas e saudações.

Swan (2002) e Richardson & Swan (2003) ao estudarem o papel da presença social e a sua relação com a aprendizagem percebida e a satisfação com o professor apontam a existência de uma relação positiva entre estas variáveis. A análise qualitativa efectuada veio ainda revelar que a satisfação com o professor se relacionava com o seu envolvimento com os alunos, nomeadamente, através de orientações relativas aos materiais do curso e ao feedback proporcionado. Num outro estudo Swan (2001) constatou que os estudantes que percepcionavam elevados níveis de interacção com o professor, revelavam igualmente elevados níveis de satisfação com o curso e consideravam aprender mais do que os estudantes que interagiam menos com o professor.

Vaughan & Garrison (2005) verificaram que, com o tempo, a frequência de indicadores afectivos e interactivos diminuía mas os indicadores de coesão aumentavam. Vaughan & Garrison (op.cit) e Garrison & Arbaugh (2007) sugerem que os indicadores afectivos e interactivos são necessários para se estabelecer o sentido de comunidade e que só após as relações sociais estarem estabelecidas e o grupo se ter tornado mais focado em actividades direccionadas, os indicadores coesivos assumem prevalência. Isto vai de encontro aos dados de Brown (2001) que num estudo sobre o processo de desenvolvimento das comunidades online identificou três fases no desenvolvimento do sentido de pertença a uma comunidade. Na primeira fase são feitos os conhecimentos; na segunda fase, após intensas trocas de ideias, os participantes sentem que fazem

parte de uma comunidade; na terceira fase, após comunicação duradoura e/ou muito intensa envolvendo comunicação pessoal, surge a “camaradagem”. Como afirmam Garrison e Arbaugh (2007):

“Do ponto de vista do conceito da presença social, estas três fases parecem corresponder às três categorias da presença social. Pode argumentar-se que a presença social evolui da comunicação aberta (interacção) para trocas com propósito académico bem definido (discurso), e finalmente, para a camaradagem. Os estudantes são primeiro desafiados a familiarizarem-se com o professor e com os outros estudantes, a seguir a regularem as suas expectativas, e depois a sentirem algum conforto e confiança e a desenvolverem relações pessoais que podem evoluir para “camaradagem” (op. cit. p. 160).

Sem dúvida são necessários mais estudos sobre a Proximidade e sobre a Presença Social (cf. Loff, 2007 ; Crato, 2008; Santos, 2008) que esclareçam a natureza das comunidades virtuais e as redes de causalidade existentes entre as relações interpessoais e sociais em ambiente online e os processos de aprendizagem. Com a emergência recente da Web 2.0 e do chamado Software Social surgem novos padrões de colaboração e de independência pessoal. Dron & Anderson (2007) classificaram as funções do Software Social em ferramentas que suportam *grupos*, ferramentas que suportam *redes* e ferramentas que suportam *colectivos* ou *agregações* de indivíduos. Aos grupos corresponderia a metáfora da “sala de aula virtual”, às redes corresponderia a metáfora das “comunidades virtuais de prática” e aos colectivos corresponderia a “sabedoria das multidões”. Os objectivos dos grupos seriam a aprendizagem e a acreditação formal, os objectivos da redes seriam a geração/produção de conhecimento e aos colectivos corresponderia a função de extracção de Conhecimento. Os primeiros centram-se na discussão em Fóruns e em chats e têm períodos de formação bem definidos e limitados (o trimestre , o semestre); os segundos baseados por exemplo em listas de correio e em agregadores de blogues ocorrem em tempo real ou numa assíncronia de curto prazo e o terceiros, de que são exemplo as redes sociais como o My Space, ocorrem numa assíncronia de longo prazo (Mota, 2009).

Para Anderson (2008), o Software Social Educacional constitui uma rede de ferramentas que suportam e encorajam os indivíduos a aprender em conjunto mantendo no entanto o controlo individual sobre o seu tempo, o seu espaço, a sua presença social, a sua actividade, a sua identidade e os seus relacionamentos. Tratam-se de verdadeiros Ambientes Pessoais de Aprendizagem (APA)

que questionam as nossas formas tradicionais de aprender, de ensinar e de creditar a aprendizagem e a formação.

Conclusão

O crescimento explosivo da Internet, da Comunicação Mediada por Computador e das suas aplicações à educação impõe um esforço importante de compreensão destes novos media, das suas limitações e do seu potencial e em particular do impacto que podem ter ao nível das relações interpessoais em grupos e comunidades relacionadas com a educação. Como vimos no início deste capítulo as primeiras caracterizações destes media tendiam a vê-los como impessoais e apenas adequados para trocas de informação simples e como inadequados para interações sociais e relacionais mais complexas. Em particular, a ausência de pistas visuais e de linguagem não verbal fazia com que a comunicação mediada por computador fosse vista como um parente pobre da comunicação face-a-face pouco susceptível de poder suportar ambientes com fortes exigências ao nível da interacção social. Na verdade, na base de muitas das resistências à Educação Online estavam, e estão, muitos mal-entendidos quanto à natureza da Comunicação Mediada por Computador. Esta percepção tem vindo aos poucos a alterar-se dado que quer a investigação quer a prática corrente de intensas trocas sociais através da Internet mostram que a comunicação mediada por computador pode promover comportamentos de proximidade e afiliação, relacionamentos interpessoais positivos e relações sociais intensas que podem constituir um solo fértil para ambientes educacionais muito ricos.

Referências

Anderson, T. (2002) – Teaching in an online learning context. In Anderson, T. & Elloumi, F. (Eds) *Theory and Practice of Online Education*, Athabasca, Athabasca University.

Anderson, T. (2008). Social Software to Support Distance Education Learners. In Anderson, Terry (Ed), *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University: Au Press (2ª Edição), 221 - 241. http://www.aupress.ca/books/120146/ebook/09_Anderson_2008_Anderson-Online_Content.pdf [acedido em 29-06-2009].

Arbaugh, J. B. (2001). How instructor immediacy behaviors affect student satisfaction and learning in web-based courses. *Business Communication Quarterly*, Volume 64, Number 4, 42-54.

Bickmore, T.W. ; Picard, R.W. (2005) - Establishing and maintaining long-term human-computer relationships. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, Volume 12, Issue 2, 293 – 327

Boden, D. & Molotch, H. (1994) – “The compulsion of proximity”, in Boden, D. & Friedland, R. (Eds.), *Nowhere: Space, Time, and Modernity*, Berkeley: University of California Press.

Brennan, S. E., & Lockridge, C. B. (2006) - Computer-mediated communication: A cognitive science approach. In K. Brown (Ed.), *ELL2, Encyclopedia of Language and Linguistics, 2nd Edition*. Oxford, UK: Elsevier Ltd.

Brown, R. E. (2001) - The process of community-building in distance learning classes, *Internet and Higher Education* 5 (2) (2001), pp. 18–35.

Chapanis, A. (1982). Man/Computer Research at Johns Hopkins, In Kassechau, Lachman & Laughery (Eds.) *Information Technology and Psychology: Prospects for the Future*. Praeger Publishers: Third Houston Symposium, NY.

Chilcoat, Y., & DeWine, S. (1985). Teleconferencing and interpersonal communication perception. *Journal of Applied Communication Research*, 18, 14-32.

Crato, M.R. (2008) – “*Vamos tomar um café online? - A expressão da presença social numa comunidade de ensino/aprendizagem online*”. Dissertação de Mestrado em Psicologia Educacional, Lisboa, Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA).

Daft, R. & Lengel, R. (1984). Information richness: A new approach to managerial behavior and organization design. In B.M. Shaw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, (pp. 191-233), JAI Press: Homewood.

Daft, R.L., Lengel, R.H., & Trevino, L.K. (1987). Message equivocality, media selection, and manager performance: Implications for information systems. *MIS Quarterly*, 355-366.

Danchack , M.,M. , Walther, J.B., Swan, K. P. (2001). *Presence in Mediated Instruction: Bandwidth, Behavior, and Expectancy Violations*. 7th Sloan-C Int’l Conf. on Online Learning, Orlando.

Dillenbourg, P. (2008) – Integrating technologies into educational ecosystems. *Distance Education*, Vol. 29, nº 2, 127-140.

Dreyfus, H. L. (2001) – *On the Internet*. Routledge, New York.

- Dron, Jon & Anderson, Terry (2007). Collectives, Networks and Groups in Social Software for e-Learning. In G. Richards (Ed.), *Proceedings of World Conference on eLearning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2007*, 2460-2467. Chesapeake, VA: AACE.
- Garrison, R. (2000). Theoretical Challenges for Distance Education in the 21st Century: A Shift from Structural to Transactional Issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1, (1), 1-17.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. &. (2000). Critical thinking in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2 (2), 87-105.
- Giddens, A. (2004) *Sociologia*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gunawardena, C. & Zittle, R. (1998). Faculty development programmes in distance education in American higher education. In C. Latchem & F. Lockwood (Eds.). *Staff development in open and flexible learning*, (pp. 105-114). London: Routledge.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3), 147-166.
- Hollan, J. & Stornetta, S. (1992) - Beyond Being There. In Bauersfeld, P. ; Bennett, J. ; John Bennett, J. ; Lynch, G. (Eds. CHI '92: *Proceedings of the ACM Conference on Human Factors and Computing Systems*, ACM Press, pp. 119-125.
- Joinson, A.N. (2003). *Understanding the Psychology of Internet Behaviour: Virtual Worlds, Real Lives*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Kiesler, S. (1986). The hidden messages of computer networks. *Harvard Business Review*, Vol. 64, Issue 1, 46-60.
- Lengel, R.H. & Daft, R.L. (1988). The Selection of Communication Media as an Executive Skill. *Academy of Management Executive*, 2(3), 225-232.
- Locke, J. L. (1998) - *The de-voicing of society: Why we don't talk to each other anymore. How e-mail, voice mail, the Internet and technomania are making us into a society of strangers*. Simon & Schuster, New York.
- Locke, J.L. (2000) - "Can a sense of community flourish in cyberspace?", *Guardian*, 11 March, citado por Giddens, A., *Sociologia*, 2004, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Loff, J. (2007) – *Presença Social, percepções, relações interpessoais e grau de satisfação com o curso de e-learning*. Dissertação de Mestrado em Comunicação Educacional Multimédia, Lisboa, Universidade Aberta.
- McCroskey, J. C.; Richmond, V. P.; Sallinen, A.; Fayer, J. M., Richmond; & Barracclough, R. A. (1996). Nonverbal immediacy and teacher evaluation. *Communication Education*, 44, 281-291.

- McIsaac, M. & Gunawardena, C. (1996). Distance Education. In D. H. Jonassen (Ed.). *The Handbook of Research for Educational Communications and Technology*, (pp. 403-438), Bloomington: AECT.
- Moore, M. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.). *Theoretical Principles of Distance Education*, (pp. 22-38). New York: Routledge.
- Moore, M. (1989). Three Types of Interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3, (2), 1-6.
- Moore, M. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*, XLIV, 12, 661-679.
- Mota, J. (2009). *Da Web 2.0 ao e-Learning 2.0: Aprender na Rede*. Dissertação de Mestrado em Pedagogia do E-Learning. Lisboa, Universidade Aberta. Disponível em: <http://orfeu.org/weblearning20/> (acedido em 29 de Junho de 2009).
- Moscovici, S. & Doise, W. (1991) *Dissensões e Consenso*. Lisboa, Livros Horizonte.
- Nardi, B. and Whittaker, S. (2002). The place of face to face communication in distributed work. In *Distributed Work*. P. Hinds and S. Kiesler (eds.) Cambridge: MIT Press.
- Nardi, B. (2005). Beyond bandwidth: Dimensions of connection in interpersonal interaction. *The Journal of Computer-supported Cooperative Work* 14: 91-130.
- O'Sullivan, P. B., Hunt S. K., & Lippert, L. R. (2004). Mediated Immediacy: A Language of Affiliation in a Technological Age. *Journal of Language and Social Psychology*, 23, 464-490 .
- Rice, R. E. (1984). *The New Media: Communication, Research and Technology*. Beverly Hills: Sage.
- Richardson, J. C. & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to student' perceived learning and satisfaction. *JALN*, Vol. 7, Issue 1, 68-88.
- Rogers, P. & Lea, M. (2005). Social Presence in Distributed Group Environments: the roles of social identity. *Behaviour & Information Technology*, 24(2), 151-158.
- Rourke, L., & Anderson, T. (2002). Exploring social communication in asynchronous, text-based computer conferences. *Journal of Interactive Learning Research*, 13 (3), 259-275.
- Rourke, L., Anderson, T., Archer, W. & Garrison, D. R. (1999). Assessing social presence in asynchronous, text-based computer conferences. *Journal of Distance Education*, 14 (3), 51-70.
- Saba, F. (2000) . Research in Distance Education: *A Status Report*. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1, (1), pp. 1-9

- Santos, M.L. (2008) . *A Proximidade Mediada: um estudo experimental em ambiente de aprendizagem online*. Dissertação de Mestrado em Pedagogia do E-Learning. Lisboa, Universidade Aberta.
- Sauvé, L. (1993). What's behind the development of a course?. In D. Keegan (Ed.). *Theoretical Principles of Distance Education*, (pp. 93-112). London: Routledge.
- Shale, D. & Garrison, D.R. (1990). Introduction. In D. R. Garrison & D. Shale (Eds.). *Education at a Distance: From Issues to Practice*, (pp. 1-6), Malabar: Robert E. Krieger Publishing Company.
- Shin, N. (2002). Beyond Interaction: the relational construct of ‘Transactional Presence’. *Open Learning*, Vol. 17, N° 2, 121-137.
- Shin, N. (2003). Transactional Presence as a Critical Predictor of Success in Distance Learning. *Distance Education*, Vol. 4, N°1, 69-86.
- Simmel, G. (1950) – *The Sociology of Georg Simmel*. Wolff, K.H. (Ed.) in Internet Archive, Universal Library <http://www.archive.org/details/sociologyofgeorg030082mbp> (acedido em 24 de Fevereiro 2009)
- Spears, R., & Lea, M. (1992). Social influence and the influence of the "social" in computer-mediated communication. In M. Lea (Ed.). *Contexts of computer-mediated communication* (pp. 30-65). London: Harvester-Wheatsheaf.
- Swan, K. (2001). Virtual Interaction: Design Factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, Vol. 22, N° 2, 306-331.
- Swan, K. (2002). Building learning communities in online courses: the importance of interaction. *Education, Communication and Information*, 20 (1), 23-50.
- Swan, K & Shih, L. F. (2006). On the nature and development of social presence in online course discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10 .
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*. London: Wiley.
- Taylor, J. C. (1995). Distance Education Technologies: The Fourth Generation. *Australian Journal of Educational Technology*, 11, (2), 1-7.
- Vaughan, N. & Garrison, D.R. (2005) - Creating cognitive presence in a blended faculty development community, *Internet and Higher Education* 8 (2005), pp. 1–12
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19, 52-90.
- Walther, J. B. (1995). Relational aspects of computer-mediated communication: Experimental observations over time. *Organization Science*, 6, 186-203.
- Walther, J.B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23, 3-43.

Walther, J. B., Anderson, J. F., & Park, D. (1994). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A meta-analysis of social and anti-social communication. *Communication Research*, 21, 460-487.

Walther, J. B.; Loh, T. & Granka, L. (2005) - Let Me Count the Ways: The Interchange of Verbal and Nonverbal Cues in Computer-Mediated and Face-to-Face Affinity. *Journal of Language and Social Psychology*. Volume: 24 Issue: 1 Pages: 36-65

Wiener, M., & Mehrabian, A. (1968). *Language within Language: Immediacy, a channel in verbal communication*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Weisgerber, C., & Butler, S. H. (2005). Towards a theoretical framework for the design of interactive online distance learning systems. *The Texas Journal of Distance Learning* [Online serial], 2(2), 44-57. Disponible em: <http://www.tjdl.org/articles/v2i2/design/>.

Whittaker, S. (2003). Theories and methods in mediated communication. In Graesser, A., Gernsbacher, M., & Goldman, S. (Ed.) *The Handbook of Discourse Processes* (pp. 243-286). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Witt, P. (2004). An initial examination of observed verbal immediacy and participants' opinions of communication effectiveness in online group interaction. *Journal of Online Behavior*, Vol. 2, N°1. Disponible em: <http://www.behavior.net/JOB/v2n1/witt.html>

Utz, S. (2000). Social Information Processing in MUDs. *Journal of Online Behavior*, 1, (1), Disponible em: <http://www.behavior.net/JOB/v1n1/utz.html>