

SILVA, Bento & Caldas, José (2002). *Interacção, Mediação, Identidade*. In José Pacheco, Palmira Alves et. al. (orgs.). *Actas V Colóquio sobre Questões Curriculares (I Colóquio Luso-basileiro)*. Braga: Universidade do Minho, pp. 918-930. (ISBN: 972-8746-04-0).



## Interacção, Mediação, Identidade

Bento Duarte da Silva  
José Casimiro Caldas

Universidade do Minho  
Mestrando de Tecnologia Educativa, Universidade do Minho

### Resumo

O tempo escolar dos jovens preenche uma parte significativa das suas vidas. A Escola, como espaço de experiências de vida, é um factor de socialização das crianças e dos jovens. Dos diferentes microcontextos da Escola, o espaço “sala de aula” assume particulares características pelo formalismo e elevada estruturação das relações entre os participantes: professor e alunos. Que influência tem as vivências de sala de aula na construção da identidade dos alunos?

Procuraremos reflectir sobre os diferentes dinâmicas de interacção na sala de aula, ao nível do relacionamento interpessoal – professor/aluno e aluno/aluno e ao nível do relacionamento mediatizado. Quais as influências da utilização dos meios tecnológicos de comunicação na mediação das interacções na sala de aula?

Concluimos a nossa análise por identificar o papel relevante dos *media* como factor privilegiado de promoção das interacções na sala de aula. Eles permitem “romper” com os limites da sala de aula, estabelecendo ligações com o contexto sócio-cultural. Promovem uma relação mais simétrica entre os alunos e o professor, têm um efeito desinibitório e democratizante na sala de aula.

A utilização dos *media*, pela forte influência que exercem nas dimensões de interacção na sala de aula contribuem de forma significativa na construção das identidades individuais e grupais. A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação (TICE) flexibiliza ainda mais as interacções pedagógicas, contribuindo, também, para essa construção identitária.

### Interacção e Identidade

As marcas no nosso bilhete de identidade e os nossos perfis pessoais e sociais são construídos em processos de socialização que estabelecemos nos diversos micropolis em que nos movemos: a família, o bairro/comunidade, escola, a profissão, etc. A nossa identidade autêntica constroi-se através de uma infinidade de mediações ao longo das trajectórias da nossa vida.

A escola é um espaço privilegiado das mediações e, por conseguinte, da construção da identidade, porque o tempo da sua frequência – sendo mesmo obrigatório! (dos 6 aos 15 anos da idade de um sujeito) – atravessa fases cruciais do desenvolvimento do ser humano: é o tempo psicológico e social da desenvolvimento da criança e da adolescência, em que desenvolve a aquisição da linguagem e a inteligência abstracta e formal, elementos constituintes da identidade cognitiva. Se a este tempo de desenvolvimento do ser humano, acrescentarmos o da infância (educação pré-escolar, dos 3 aos 5 anos) e do pós-básico (16-18 anos) – cada vez mais atribuídos à escola pela sociedade moderna – ficamos com uma ideia

da valorização da escola como espaço de construção da identidade pessoal e social do ser humano.

A escola, como organismo social, é um espaço de comunicação relacional onde os interlocutores, com os seus comportamentos e em contextos diversos, interagem estreitamente entre si, formando um sistema de acções e reacções, de estímulos e de respostas. Deste processo de comunicação emerge a ideia de interacção, um conceito dinâmico que se estabelece entre indivíduos, partilhando símbolos com significado, num processo de influência recíproca e de mútua dependência.

Segundo Hargreaves (1986:100) na interacção social os participantes situam-se em terreno comum, voltados um para o outro, os seus actos interpenetram-se e, por consequência regulam-se reciprocamente, ou seja, na interacção plena cada participante dirige ao outro a sua acção e a acção do outro a si mesmo. A verdadeira interacção será a *reciprocamente contingente*, onde cada participante reage perante o outro, em que o conteúdo e a forma como a resposta se faz estão associados ao comportamento prévio do outro<sup>1</sup>.

A interacção é um processo de influência recíproca, em que a acção de um pode modelar o outro, e está associada à existência de benefício de um ou dos dois participantes. As interacções são, portanto, processos comunicativos, mais ou menos intencionais, que participam no desenvolvimento dos indivíduos e na sua integração sociocultural. Por consequência, as interacções sociais também assumem papel relevante no processo de aprendizagem.

Marton (1994:93) estabelece a seguinte relação entre interacção e aprendizagem:

*“Não há aprendizagem sem percepção, não há percepção sem mensagens, não há mensagens sem signos, não há significação sem comunicação e não há comunicação sem interacções”.*

Estabelece-se uma cadeia de factores em que, para uma determinada aprendizagem, escolhe-se e organizam-se actividades, acontecimentos, conhecimentos, constroem-se mensagens através de signos organizados significativamente que permitem que ocorra uma situação de comunicação e, portanto, de interacção.

---

<sup>1</sup> Há interacções que não se podem considerar verdadeiramente contingentes, podendo ser *pseudo-contingentes*, quando a contingência é apenas aparente ou *assimetricamente contingente*, quando um dos participantes é parcialmente contingente para o outro. Tomando como exemplo a comunicação didáctica, tal sucede quando o professor se comporta de modo contingente assimétrico quando interroga os alunos – as respostas dos alunos estão relacionadas com a totalidade das perguntas do professor, mas nem todas as perguntas deste se relacionam com as respostas dos alunos.

## 2. Dinâmicas de interacção na sala de aula

De entre os vários microcontextos da escola, a sala de aula é um dos contextos privilegiados em que a interacção se revela, nomeadamente nas relações professor-aluno(s)/turma e nas relações aluno-aluno. No entanto, os actos didácticos são, muitas vezes, mediatizados, pelo que um novo elemento deverá conjugar-se na relação educativa. Os meios tecnológicos da comunicação intervêm nessa interacção pessoal, que passa a ser mediada e criam-se novas formas de relação, a interacção Homem-Média.

A figura 1 ilustra as três dimensões de interacção na sala de aula (professor-aluno, aluno-aluno e interacção mediada) que passaremos a analisar de seguida.

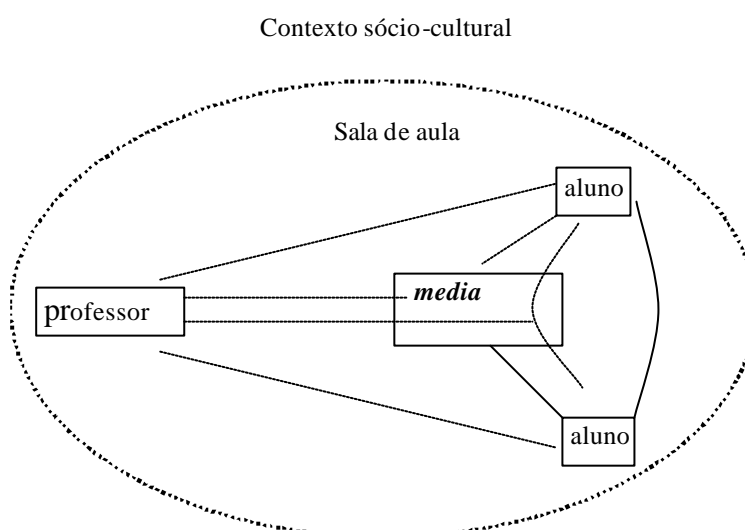


Figura 1. Dimensões de interacção na sala de aula

### 2.1. Interacção professor-aluno

O estudo da interacção professor-aluno tem estado sujeito a diferentes orientações. Até aos anos sessenta, era orientado pela preocupação em identificar as chaves da eficácia docente e pela exigência de objectividade na categorização do comportamento. As sete categorias de comportamentos definidos por John Withall (referidas em Hargreaves, 1986) ou as nove definidas por Flanders (1977) são exemplos de métodos de observação de aula orientados pela selecção de determinados comportamentos. A aplicação destes métodos baseava-se na observação e registo dos comportamentos pré-definidos num determinado período de tempo.

Estes sistemas de categorias estavam orientados para a eficácia docente num paradigma de investigação educativa “processo-produto” e centravam-se, essencialmente, no desempenho do professor (Coll e Solé, 1992). As suas limitações prendem-se com a preocupação em estabelecer relações causais entre características dos professores e os resultados dos alunos; com o elevado grau de subjectividade, já que dependiam da capacidade de interpretação por parte do observador (Hargreaves, 1986); e com uma elevada aproximação normativa ao comportamento do professor, uma vez que se baseava numa estabilidade nas

atitudes dos professores sem ter em conta o contexto (Coll e Solé, 1992). Para além disto, estes processos de análise da interacção acabam por fragmentar a realidade, distanciando-se do fenómeno em estudo, em que a maioria dos dados se mostram sem raiz referente ao que ocorre na aula.

Estudar a interacção professor-aluno através dos sistemas de categorias é valorizar, exclusivamente, o comportamento do professor, reforçando ainda mais a assimetria que já existe entre os intervenientes. A diferença de poderes<sup>2</sup>, em favor do professor, fazem com que seja este a realizar todas as decisões que afectam o comportamento do aluno. A relação professor-aluno é assimetricamente contingente: o comportamento do aluno é mais contingente em relação ao comportamento do professor do que o deste em relação ao comportamento do aluno (Hargreaves, 1986). Assim, o professor goza do direito de intervir ou interromper as actividades do aluno e de actuar sobre a sua privacidade. Num papel oposto, o aluno aprende a respeitar a autoridade do professor.

Estudos efectuados sobre o discurso verbal produzido na sala de aula (Pedro, 1982; Castro, 1987; Vilela, 1995 e Silva, 1998), utilizando quer os sistemas de categorias de Flanders (1977) quer os de Bellack (1966), mostram que a natureza da interacção é profundamente assimétrica. Dada a disparidade de tempos do uso da fala pelos interlocutores, em favor do professor, não se pode falar em diálogo, mas em monólogo (Silva, 1998:302). Por outro lado, em função dos movimentos pedagógicos de comunicação, o padrão dominante observável é o controle total do fluxo da comunicação por parte do professor (que estrutura, solicita e reage) ficando o aluno com o mero papel da resposta à solicitação

Não obstante alguns destes estudos darem atenção ao contexto sociocultural de escola e dos alunos, constata-se que as componentes intencionais, contextuais e comunicativos inerentes à interacção educativa coadunam-se mal, por simplificação da realidade, aos estudos baseados em sistemas de categorias. Não conseguem explicar *como* e *porquê* determinados comportamentos do professor produzem determinados efeitos nos alunos.

Assim, hoje, o estudo sobre a interacção educativa centra-se nos próprios processos de interacção e nos diferentes factores que a envolvem, entendendo-se o acto educativo como uma acto comunicativo condicionado pelo contexto. Coll e Solé (1992), com base na teoria construtivista da aprendizagem, sistematizam em três componentes teóricos a nova abordagem da interacção:

a- *A actividade construtiva do aluno na aprendizagem escolar.* O aluno e o seu *background* assumem uma grande importância no processo de aprendizagem. A construção

---

<sup>2</sup> O poder do professor resulta: do seu estado de adulto, da sua tradicional autoridade enquanto professor, da sua autoridade legal, da sua capacidade científica e pedagógica (Hargreaves, 1986).

do conhecimento resulta de uma interacção profunda entre o esforço individual e a influência social, nomeadamente a do professor. Este assume um papel de intermediário entre os conteúdos da aprendizagem e a actividade construtiva que os alunos desenvolvem para os assimilar. Ao nível da interacção educativa, o problema consiste, então, em saber-se como a interacção social pode levar à aprendizagem significativa.

b- *O modo de entender o papel do professor na origem, manutenção e guia da actividade construtiva dos alunos.* O desenvolvimento que os indivíduos experimentam é um produto das interacções que se estabelecem entre o sujeito que aprende e os agentes mediadores da cultura, entre os quais os educadores ocupam um lugar essencial. Do ponto de vista da análise da interacção professor-aluno, isso implica dirigir os esforços até à compreensão de como se exerce a influência educativa, de como o professor consegue incidir sobre a actividade construtiva do aluno, promovendo-a e orientando-a, com o fim de o ajudar a assimilar os conteúdos escolares.

c- *A consideração da estrutura comunicativa e do discurso educacional como um dos elementos básicos para compreender os processos de interacção professor-aluno.* A ideia básica é que a aula configura um espaço comunicativo que se rege por uma série de regras cujo respeito permite que os participantes, isto é, o professor e os alunos, possam comunicar entre si e alcançar os objectivos a que se propõem. Estes contextos caracterizam-se pela sua *alta estruturação*, quer social quer académica, e são construídos, conjuntamente, pelo professor e pelos alunos à medida que decorre a actividade. A chave da análise da interacção professor-aluno residirá em compreender como se produz esta construção conjunta e como, através dela, se consegue promover o progresso dos alunos.

Como síntese, o paradigma actual da análise da interacção educativa está orientado para a compreensão dos processos de aprendizagem tendo em conta: aquilo que o aluno já possui e o trabalho que desenvolve; as influências externas sobre a actividade construtiva do aluno; os processos comunicativos, ou sociolinguísticos, que se estabelecem no ambiente de aprendizagem.

## **2.2. Interacção entre alunos**

Os estudos da interacção entre alunos só mais recentemente começaram a ser desenvolvidos. De facto, só com o novo paradigma da interacção comunicativa, que acabamos de referir, se começou a dar importância à interacção entre alunos como um factor decisivo no processo de ensino-aprendizagem, já que se considera a actividade do aluno um elemento fundamental na construção do conhecimento. Por outro lado, também se começou a considerar a possibilidade dos alunos exercerem influência educativa sobre os colegas,

desempenhando, assim, um papel mediador da aprendizagem que parecia reservado ao professor.

As condições em que decorre a interacção, de acordo com investigações realizadas e referidas em Coll e Solé (1992), deverão estar sob controlo para que se produzam os efeitos favoráveis sobre a aprendizagem. O importante não parece ser a quantidade de interacção, mas a sua qualidade. O desafio será encontrar as formas de organização das actividades de aprendizagem que originem interacções entre alunos, particularmente ricas e construtivas.

Diversos autores têm estudado os tipos de organização social dos alunos na sala de aula. Coll e Colomia (1992), referem três formas de organização do alunos. Organização *cooperativa*, caracterizada por um aluno só poder atingir os objectivos se os outros alunos também os atingirem. Organização *competitiva*, quando existe uma correlação negativa entre os objectivos, isto é, um elemento só atinge os objectivos se, e só se, os outros não os atingem. Organização *individualista* quando cada aluno procura resultados individuais, sendo irrelevantes os resultados dos outros membros.

As investigações realizadas têm concluído que a organização cooperativa, quando comparada com a organização competitiva e individualista, favorece o estabelecimento de relações entre os alunos muito mais positivas, caracterizadas pela simpatia, a atenção, a cortesia e o respeito mútuo. Quanto à influência da organização social sobre o nível de rendimento alcançado concluiu-se, embora menos claramente, que também a organização cooperativa tinha vantagens sobre as outras formas de organização social (*id.*, 1992).

No entanto, Coll e Colomia (1992), referem um outro modo de focalizar a organização social dos alunos. Tomando em consideração as distintas variáveis que podem influenciar o rendimento e o trabalho desenvolvido pelos alunos, são referidas três formas de organização dos alunos: *relações tutoriais*, *aprendizagem cooperativa* e *a colaboração entre iguais*. Estas formas de organização diferem entre si quanto às características dos membros, quanto aos objectivos e conteúdos curriculares a que dão prioridade e, sobretudo, quanto ao tipo de interacção que promovem entre os participantes. Utiliza-se o termo *igualdade* para designar o grau de simetria entre os papéis desempenhados pelos participantes numa actividade grupal e o termo *mutualidade* para designar o grau de conexão, profundidade e bidireccionalidade do movimento comunicativo.

Nas *relações tutoriais*, um aluno assume o papel do que sabe e orienta. É uma reprodução, com limitações, da relação professor-aluno. São relações baixas em *igualdade* e variáveis em *mutualidade*.

A *aprendizagem cooperativa* corresponde à divisão da turma em pequenos grupos, com composição heterogénea e a divisão de tarefas entre os membros não deverá dar lugar a

diferenças de *status* entre eles. Caracteriza-se por um elevado grau de *igualdade*. A *mutualidade* é variável em função do grau de competitividade entre os diferentes grupos e as tarefas de cada elemento do grupo. Os maiores níveis de *mutualidade* são conseguidos nos casos em que se promova a discussão e a planificação conjunta, se favoreça o intercâmbio de papéis e de responsabilidades e se limite a divisão do trabalho entre os membros.

Na *colaboração entre iguais* dois ou mais alunos trabalham juntos no desenvolvimento de uma tarefa. Os participantes possuem o mesmo nível de maturidade e competência, contrariamente ao que sucede na organização tutorial. Diferencia-se da aprendizagem cooperativa porque os participantes trabalham juntos durante todo o tempo na resolução da tarefa. As relações de colaboração caracterizam-se por um elevado grau de *igualdade* e de *mutualidade*, embora com alguma variabilidade, dependendo do comportamento dos participantes.

Independentemente dos diferentes modos como se podem organizar os alunos, existem factores que são determinantes do valor educativo da interacção. Coll e Colomia (1992) referem três factores: o conflito cognitivo, a controvérsia conceptual e o nível de elaboração dos contributos dos participantes.

O *conflito cognitivo*, particularmente quando há confrontação entre pontos de vista moderadamente divergentes, traduzindo-se num *conflito sociocognitivo* que mobiliza e força as reestruturações cognitivas e provoca, deste modo, o progresso intelectual.

A *controvérsia conceptual*, quando existe uma vontade de superar as discrepâncias entre as ideias, crenças, informações, opiniões ou pontos de vista. Quando se resolvem satisfatoriamente, as controvérsias podem ter um efeito positivo sobre a socialização, o desenvolvimento intelectual e a aprendizagem escolar. No caso contrário, as controvérsias podem ter efeitos negativos. A probabilidade de que surjam controvérsias na actividade conjunta é tanto maior quanto mais heterogéneos (personalidades, conhecimentos, atitudes, etc) forem os participantes.

O *nível de elaboração dos contributos dos participantes: solicitar, receber e dar ajuda*. Parece existir uma correlação positiva entre o nível de elaboração dos contributos dos alunos para a resolução de problemas e o nível de interacção que se estabelece entre os membros de um grupo que realizam a actividade colaborativa. No entanto, este efeito positivo sobre um determinado aluno, depende, nomeadamente, da sua predisposição para receber a ajuda, a relevância, o nível de elaboração e a prontidão da ajuda fornecida e, ainda, que esse aluno tenha possibilidade para utilizar a ajuda recebida.

Os contributos de Vygotsky foram determinantes na articulação entre os processos interactivos e os processos psicológicos ou cognitivos. Para este autor, a interacção social é a



origem e o motor do desenvolvimento e da aprendizagem. A interacção é mediada por um conjunto de instrumentos, em que a linguagem ocupa lugar decisivo no processo de aprendizagem. A interacção entre os alunos que trabalham colaborativamente, devido à simetria das relações entre os participantes – alto grau de igualdade e de mutualidade – oferece boas condições para que eles utilizem a linguagem em todo o seu valor instrumental, isto é, como instrumento de aprendizagem.

O construtivismo, como teoria de desenvolvimento, dá significativa importância à interacção social como factor de aprendizagem. Neste sentido, a interacção aluno-aluno e aluno-professor são peças fundamentais em ambientes de aprendizagem de natureza construtivista.

### **2.3. Interacção mediada**

Temo-nos vindo a referir à interacção como um processo de comunicação interpessoal directo, isto é, sem que outras linguagens intervenham no acto comunicativo que não sejam as naturais do Homem: verbal e não verbal. No entanto, desde meados do século XX que o desenvolvimento dos Meios de Comunicação configuraram uma verdadeira Escola Paralela (Porcher, 1974), exigindo, por razões socioculturais mas também pedagógicas (Moderno, 1992), a sua integração na escola e no acto didáctico.

Deste modo, a interacção pessoal e directa entre os interlocutores do acto didáctico (professor e alunos) passou também a estar fortemente mediada pelos *media* de comunicação. Como nos diz Giddens (1997:22), toda a experiência humana é mediada e cada “*modernidade é inseparável dos seus próprios media: o texto impresso e, subsequentemente, o sinal electrónico*”, apresentando, cada *media*, texturas diferenciadas de representação da realidade.

Novak (2000) sustenta a complexidade dos contextos educativos em três características: emocional, físico e cultural. Cada uma destas características inclui diferentes factores, interrelacionando-se mutuamente Procurando perceber o modo como os *media* se integram neste esquema organizador multidimensional, identificamos, na figura 2, os seus possíveis pontos de contacto com as três características identificadas por Novak.

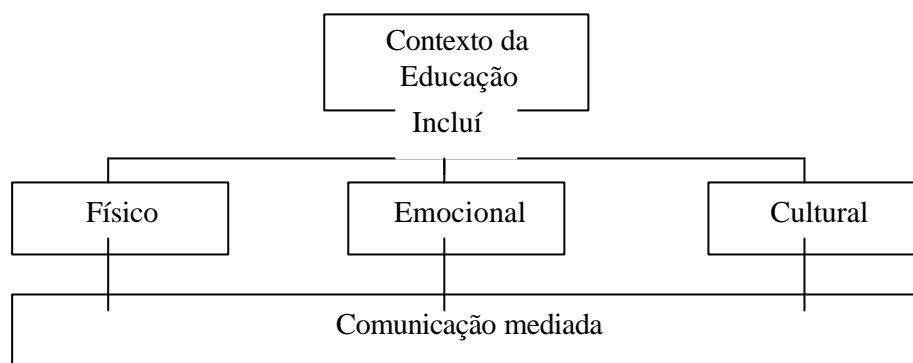


Figura 2. Características envolvidas na criação do contexto educativo e suas relações com os *media* (adapt. de Novak (2000)).

### *O contexto emocional*

O desenvolvimento das relações interpessoais na comunidade escolar é um passo determinante para que os alunos sintam a escola como um espaço seu e pelo qual vale a pena o esforço. Assim, é desejável o desenvolvimento de estratégias de trabalho cooperativo onde “os alunos se podem ajudar mutuamente numa tarefa de aprendizagem estruturada como um esforço de equipa” (Novak, 2000:159). No entanto, como condição do sucesso, neste trabalho de natureza colaborativa nenhum dos alunos se pode sentir indevidamente prejudicado no contexto da aula.

Os materiais de aprendizagem assumem um papel decisivo no ambiente afectivo dos alunos pois carregam um “*potencial de efeitos fortemente positivos*”, com influência no melhoramento do *ego*, ou um “*potencial de efeitos fortemente negativos*” capazes de influenciar a destruição do *ego* (id, 2000). Os *media*, pela capacidade de apresentar a informação de forma clara e contextualizada, pelo valor emocional que integram, contribuem para o desenvolvimento de campos de afectividade no ambiente escolar. Dando primazia ao emocional, os audiovisuais podem transformar a escola num local de afectos onde a aprendizagem ocorre como resultado de experiências reais “vivas” pelos alunos. Como podem afectar cada um dos alunos, os audiovisuais facilitam a integração de cada aluno na actividade escolar.

### *O contexto físico*

No contexto da organização do espaço físico e da gestão dos recursos tecnológicos, a comunicação mediatizada acarreta transformações significativas nos ambientes escolares. A utilização de equipamentos e documentos audiovisuais exige uma gestão flexível dos espaços e dos tempos. A simples projecção de imagens fixas exige possibilidades de controlo sobre a iluminação da sala de aula, écran de projecção e outros equipamentos. Se pensarmos em

estratégias de produção de documentos audiovisuais, teremos de equacionar maior flexibilidade na adaptação dos espaços, dos grupos e dos tempos escolares.

Os ambientes de aprendizagem multimédia abrem novas possibilidades de trabalho autónomo. Qualquer aluno poderá aprender em casa sozinho ou com colegas, utilizando produtos educativos devidamente preparados e estruturados.

O desenvolvimento tecnológico e de novos modos de comunicar estão a impor à escola novas formas de organização curricular: nos processos de avaliação, na gestão do tempo e, sobretudo, nos modos como organiza os momentos de aprendizagem. A escola terá de ser capaz de integrar o potencial comunicativo e educativo das novas ferramentas digitais. Terá de ver nos *media* um instrumento capaz de suportar uma verdadeira gestão flexível dos currículos.

#### *O contexto cultural*

O impacto da cultura nos pensamentos, sentimentos e atitudes das pessoas implica fortes efeitos ao nível da Educação.

É num ambiente cultural fortemente influenciado pela televisão e por outros meios audiovisuais, que os alunos se desenvolvem intelectual e socialmente. Esta influência mediática condiciona os modos de interacção educativa, porque condiciona os próprios modos de como os indivíduos se posicionam no processo comunicativo.

Deverá a escola, como forma de se integrar nestes novos mundos comunicativos, desempenhar um importante papel na *educação para os media*, no sentido de desenvolver um espírito crítico de utilização dos *media*, mas também deverá ser capaz de os integrar nas suas práticas, sob pena de se distanciar das formas de sentir dos seus alunos.

Nos diferentes contextos educativos, sob que modo a comunicação mediatizada pode integrar processos de interacção? Uma Educação que pretenda desenvolver a autonomia do aluno, fazendo-o protagonista da sua própria aprendizagem, terá de ser capaz de criar ambientes de aprendizagem onde a comunicação seja multidireccional. O destinatário final da mensagem terá de ser, obrigatoriamente, também emissor no seu próprio processo educativo. Num ambiente de aprendizagem mediatizado o professor e os alunos terão de se converter em EMEREC's, utilizando a terminologia de Cloutier (2001).

Os meios tecnológicos de comunicação cumprem uma dupla função: servem de mediadores na comunicação interpessoal e estabelecem uma relação, eles próprios, com o aluno e com professor (ver figura 1). Os *media* assumem, assim, um duplo papel nos processos educativos: facilitam a comunicação entre os indivíduos e estabelecem novas formas de interacção indivíduo-*media*.

Os *media* funcionam em contexto. Os sistemas simbólicos que utilizam propiciam diferentes formas de codificar a realidade e, portanto, diferentes formas de facilitar o acesso à realidade. Na integração curricular, os *media* funcionam como mediador das relações que se estabelecem entre a realidade sócio-cultural e o indivíduo.

Estudos desenvolvidos no campo da utilização pedagógica do uso do vídeo (Silva, 1998; Caldas, 2001), demonstraram que o discurso audiovisual valoriza a interacção entre o professor e os alunos, possibilitando o fomento de relações simétricas: os alunos intervêm mais e com melhor qualidade, começando a fazer uso do movimento pedagógico-comunicativo de estruturação da lição e do movimento de reacção através da ampliação/avaliação das intervenções efectuados por outros colegas e mesmo pelo professor. Ambos, professores e alunos, eram objecto do discurso dos meios. E isto produziu uma novidade no discurso pedagógico: professores e alunos converteram-se em co-investigadores de imagens e documentos audiovisuais. Podiam fazer reflexões críticas, conjuntamente.

### **Conclusão**

Como ponto final desta análise da interacção na sala de aula, é conveniente referir que os três tipos de interacção estudados - entre alunos, professor-alunos e interacção mediada - devem ser utilizados conjuntamente como caminhos convergentes na educação cuja finalidade seja promover a aprendizagem significativa, a socialização e o desenvolvimento da identidade pessoal e social dos alunos.

Referimos ainda, que o tempo actual é atravessado por importantes transformações no domínio dos *media* e das Tecnologias de Informação e Comunicação, de tal forma profundas, que o conceito de Sociedade de Informação passou a ser utilizado para caracterizar esta nova etapa civilizacional. As tecnologias do digital e das redes de comunicação (Internet) fizeram emergir um novo espaço antropológico que Lévy (1997) designa por Espaço do Saber: um espaço-tempo virtual (mas que tem uma existência real no ciberespaço), um espaço desterritorializado, sem fronteiras de relações e de qualidades, um espaço onde se reúnem os processos de subjectivação individuais e colectivos.

Este novos *media*, em que a Internet assume papel preponderante, interpelam a escola a abrir-se ao mundo e a participar numa multiplicidade de processos de subjectivação individual e colectiva. A renovar-se, num sentido que Silva (2000) e Dias (2000) designam por comunidades de aprendizagem, através da constituição de uma rede de comunicação entre as escolas e com outros espaços extra-escolares, abrindo-se ao exterior e à associação em territórios educativos, independentemente de factores geográficos e de domínios institucionais. Existe um convite explícito para que cada escola contribua com o seu saber

para a formação do intelecto colectivo, tal significando, em termos práticos, aprendizagem colaborativa e expansão da capacidade de diálogo interpessoal e social.

O desenvolvimento da identidade pessoal e social passará, inevitavelmente, pelos processos de mediação e de experiências forjadas no seio deste novo espaço antropológico. A modernidade é inseparável dos seus próprios *media* e processos de mediação.

### Referências bibliográficas

- BELLACK, Arno, KLIERBARD, Herbert, HYMAN, Ronald & SMITH, Frank (1966). *The Language of the classroom*. New York: Teachers College, Press Columbia University.
- CALDAS, José (2002). *O Vídeo a Aprendizagem* (tese de mestrado). Braga: Universidade do Minho.
- CASTRO, Rui (1987). *Aspectos da interacção verbal em contexto pedagógico. Objectivos ilocutórios, estruturas de interacção e tomada da palavra* (tese de mestrado). Lisboa: Faculdade de Letras.
- COLL, César & COLOMIA, Rosa (1992). Interaccion entre alumnos y aprendizaje escolar. In C. Coll, J. Palacios e A. Marchesi (org.), *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial, vol. II, 335-352
- COLL, César & SOLÉ, Isabel (1992). La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. In C. Coll, J. Palacios e A. Marchesi (org.), *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial, vol. II, 315-333.
- CLOUTIER, Jean (2001). *Petit traité de communication. EMEREC à l'heure des Technologies Numériques*. Montréal : Ed. Carte blanche.
- DIAS, Paulo (2000). Hipertexto, hipermédia, e *media* do conhecimento: representação distribuída e aprendizagens flexíveis e colaborativas na Web. *Revista Portuguesa de Educação*, 13 (1), pp. 141-167.
- DELAMONT, Sara (1987). *A interacção na sala de aula*. Lisboa: Livros Horizonte.
- FLANDERS, Ned A. (1977). *Analisis de la interaccion didactica*. Salamanca: Anaya.
- GIDDENS, Anthony (1997). *Modernidade e Identidade Pessoal*. Oeiras. Celta Editora.
- GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso (1997). *Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías*. Madri: Ed. dela Torre.
- HARGREAVES, David (1986). *Las relaciones interpersonales en la education*. Madrid: Narcea.
- LÉVY, Pierre (1997). *A inteligência colectiva. Para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Instituto Piaget.
- MARTON, Philippe (1994). La conception pédagogique de systèmes d'apprentissage multimédia interactif. *Educatechnologiques*, 3, 90-112.
- MODERNO, António (1992). *A Comunicação audiovisual no processo didáctico*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- NOVAK, Joseph (2000). Aprender, criar e utilizar o conhecimento. Lisboa: Plátano Editora.
- PEDRO, Emília (1982). *O discurso na aula. Uma análise sociolinguística da prática escolar*

*em Portugal*. Lisboa: Rolim.

PORCHER, Louis (1977). *A Escola Paralela*. Lisboa: Livros Horizonte.

SILVA, Bento (1998). *Educação e Comunicação. Uma análise das implicações da utilização do discurso audiovisual em contexto pedagógico*. Braga: CEEP / Universidade do Minho.

SILVA, Bento (2000). Os novos *media* e a renovação da escola. In Veiga & Magalhães (orgs.), *Prof. Dr. José Ribeiro Dias, HOMENAGEM*. Braga: Universidade do Minho, pp. 679-691.

VYGOTSKY, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

VILELA, Ana (1995). *Um contributo para a inovação. A relação das interações verbais no acto de ensino e a reforma curricular* (tese de mestrado). Braga: Universidade do Minho.