

Interacções sociais, desenvolvimento e aprendizagem: O papel do estatuto do par e da mediação semiótica

FRANCISCO PEIXOTO (*)

VERA MONTEIRO (*)

No presente artigo procuraremos reflectir sobre a influência que as variáveis de natureza social exercem sobre o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem. Assim, iremos apresentar alguns trabalhos que colocaram em evidência os benefícios que os sujeitos tiram das situações de interacção social, sustentando as explicações dos resultados nalgumas concepções teóricas que explicam a construção do conhecimento pelo recurso a modelos ternários do desenvolvimento cognitivo (sujeito – outro – objecto). Estas concepções defendem a origem social da inteligência, colocando a tónica nos processos sócio-cognitivos do seu desenvolvimento (Brossard, 1995; Gilly, 1995; Maffiolo, 1993).

Nesta abordagem do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem enquadrámos os trabalhos que se podem reunir sob a designação de Psicologia Social do Desenvolvimento e que procuram operacionalizar o modo como os factores sócio-culturais intervêm e influenciam o desenvolvimento cognitivo.

Esta abordagem é fortemente influenciada pela perspectiva vigotskiana do desenvolvimento e da aprendizagem, na qual a maioria das investigações procuram apoio para explicar o modo como os factores sócio-culturais intervêm no desenvolvimento (Blaye, 1988, 1989; Carugati & Mugny, 1985; Gilly, 1988, 1989a, 1989b; Gilly, Fraisse, & Roux, 1988; Mata, 1991; Mugny, 1985; Peixoto, 1993; Peixoto & Menéres, 1997; Perret-Clermont, 1978).

De acordo com Vygotsky (1991) o desenvolvimento cognitivo consiste, basicamente, na apropriação, por parte do sujeito, do conhecimento construído ao longo de gerações por uma determinada cultura. Neste contexto, assumem particular relevância as interacções que a criança estabelece com os familiares, amigos, professores, etc., pois é através dessas interacções que lhe é possibilitado o acesso aos meios necessários ao desenvolvimento cognitivo.

A importância atribuída às interacções sociais é claramente expressa na lei genética do desenvolvimento cultural, na qual Vygotsky (1991) afirma que as funções mentais superiores surgem primeiro no plano das relações inter-individuais (plano inter-psicológico) e só depois no plano

(*) Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Membros da UIPCDE.

intra-psicológico. Desta lei poderemos retirar como implicação principal a ideia de que a génese das estruturas e processos psicológicos apenas se torna possível através da interacção social, procedendo sempre do exterior (plano social) para o interior (plano psicológico). Esta posição não significa, de modo algum, uma transformação linear de processos externos em processos internos, pois como refere Zinchenko (1985, p. 105) «o máximo que obteríamos deste tipo de combinação seria um autómato estúpido». No entanto, como refere Wertsch (1985, 1991), há mudanças (qualitativas e quantitativas) no plano inter-individual que se reflectem em alterações no plano intra-individual. A maior parte dessas mudanças são introduzidas por via da mediação semiótica utilizada no decorrer das situações interactivas.

O PAPEL DA MEDIAÇÃO SEMIÓTICA NO DECURSO DAS INTERACÇÕES SOCIAIS

Um dos principais instrumentos de mediação semiótica é a linguagem, a qual possibilita à criança, a partir do momento em que esta a consegue manejar, uma forma radicalmente diferente de se relacionar com o mundo. Tal como refere Vygotsky (1991) a partir do momento em que a criança dispõe da linguagem a sua acção modifica-se profundamente. Attili (1988), na sequência de alguns trabalhos de colaboradores de Vygotsky (1991), realizou algumas investigações, as quais permitiram verificar que a linguagem estrutura as actividades práticas da criança e que a importância da linguagem é directamente proporcional à complexidade da acção e à abstracção das soluções.

A importância da mediação semiótica no seio das interacções sociais é ilustrada por alguns trabalhos que temos desenvolvido no seio da Unidade de Psicologia Cognitiva do Desenvolvimento e da Educação, os quais têm permitido evidenciar que um dos aspectos de que depende o carácter benéfico das interacções se encontra associado às verbalizações produzidas no decurso da interacção. Assim, por exemplo, Peixoto (1993, 1996a, 1996b) utilizando duas tarefas de classificação multiplicativa numa situação de interacção mãe-criança, com crianças de 4 anos, evidencia diferenças nos mecanismos se-

mióticos, utilizados pela mãe no decurso da situação de interacção, entre as duas tarefas. Ambas as tarefas tinham por objectivo a classificação de figuras num tabuleiro com quatro casas, utilizando, numa, figuras de animais e, na outra, figuras geométricas. A análise da dinâmica interactiva revelou a inexistência de diferenças significativas entre as duas tarefas no que concerne à responsabilidade da regulação da acção, surgindo estas, no entanto, quando se analisava a dinâmica interactiva do ponto de vista dos mecanismos semióticos utilizados. Assim, na tarefa com figuras de animais, as mães utilizavam expressões de referência mais informativas, designando-as pelas duas características necessárias à correcta resolução da tarefa (forma e tamanho) enquanto que na tarefa com figuras geométricas predominou a utilização da indicação de uma única característica (forma ou tamanho). Estas diferenças verificadas no decurso da situação interactiva repercutem-se no funcionamento intra-psicológico do sujeito, quando em situação de resolução individual, uma vez que as crianças, no pós-teste imediato, apresentam níveis de resolução superiores na tarefa de classificação de figuras de animais, comparativamente à mesma tarefa com figuras geométricas.

Um outro estudo (Costa, 1995, Peixoto, 1998) permitiu, igualmente, evidenciar a influência dos mecanismos semióticos utilizados pelo adulto, no decurso das situações de interacção, sobre o funcionamento cognitivo individual. Utilizando as mesmas tarefas de classificação atrás referidas, o mesmo adulto interagiu com todas as crianças. As indicações fornecidas ao adulto foram que mantivesse um padrão de interacção o mais homogéneo possível com todas elas, no que respeita à regulação da acção. Por outro lado, foi-lhe pedido que às crianças de um dos grupos sinalizasse apenas uma das características da figura e que às do outro grupo sinalizasse as duas características necessárias à correcta resolução da tarefa (forma e tamanho). Os resultados permitiram evidenciar que, no grupo em que o adulto assinalou as duas características em simultâneo, existiu um maior número de crianças a resolver correctamente a tarefa comparativamente ao grupo em que apenas uma das características era assinalada de cada vez (Peixoto, 1998).

Monteiro (1995), no seu estudo sobre o efeito

tutor em crianças do 4.º ano de escolaridade, em que alunos do 4.º ano ajudavam colegas do 3.º ano a consultar um dicionário de língua portuguesa, verificou através da análise qualitativa de alguns aspectos dos diálogos estabelecidos entre os pares algumas diferenças entre tutores mais e menos bem sucedidos na resolução individual da tarefa. Nenhuma dessas diferenças, contudo, mostrou uma relação entre a quantidade de verbalizações e progressos individuais. É, no entanto, no tipo de categorias verbais que utilizam na interacção com o seu colega, que se distinguem os tutores que mais evoluíram dos que progrediram menos e, em particular, quando estes não podem agir directamente sobre a tarefa (Monteiro, 1995; Subtil, 1997). Com efeito, os tutores que mais evoluíram podem ser caracterizados como sujeitos que começam por dar muitas explicações e instruções aos seus tutorandos, ao mesmo tempo que vão avaliando as suas acções. Fazem perguntas, apresentam sugestões, tentando obter respostas por parte dos seus alunos. Assim, a pesquisa mostrou que os tutores que agiram recorrendo mais intensamente à regulação indirecta, utilizando categorias verbais específicas, sob a forma de directivas abreviadas, foram os que realizaram progressos individuais mais acentuados. Podemos, deste modo, concluir que o tipo de regulação de acções do parceiro, concretizada através de trocas verbais, podem ser consideradas como factores críticos na origem dos progressos cognitivos individuais dos tutores.

Também alguns trabalhos incidindo sobre interacções entre pares mostram que o seu carácter benéfico se encontra associado às verbalizações produzidas no seio da díade. O estudo de Ribeiro (1996), utilizando a resolução de uma tarefa em linguagem LOGO no computador, com crianças do primeiro ano de escolaridade, evidencia diferenças na qualidade da informação verbal veiculada pelos sujeitos durante a situação de interacção. Assim, os sujeitos que evoluem após a situação de interacção, apresentam maior frequência de comportamentos verbais de explicação, de verbalizações gerais, fornecimento de directrizes e de verbalizações acompanhando a acção. Peixoto e Menéres (1997), num outro trabalho, utilizando uma tarefa de classificação multiplicativa, com crianças em idade pré-escolar constatam também a importância que a lin-

guagem assume na estruturação da representação da tarefa. Neste caso, os sujeitos que evoluíram apresentavam frequências mais elevadas nos comportamentos de verbalização da acção, de organização do trabalho, de indicações estratégicas e expressões de referência mais informativas relativamente aos seus congéneres que, na situação de pós-teste, apresentavam realizações semelhantes às evidenciadas no pré-teste.

Estes resultados permitem evidenciar a importância assumida pela linguagem no decurso das interacções sociais. Seja em situações de interacção adulto-criança, seja em situações de interacção entre pares (independentemente de serem simétricas ou assimétricas)¹ os comportamentos verbais evidenciados nas díades cujos sujeitos apresentam desempenhos superiores após a situação de interacção, são comportamentos que possibilitam a partilha de informação, permitindo ao outro a consciencialização da existência de outras soluções possíveis, podendo ser o ponto de partida para uma reformulação da representação da tarefa e/ou dos procedimentos de resolução.

EFEITOS DO ESTATUTO DO PAR SOBRE A DINÂMICA INTERACTIVA E AS PERFORMANCES INDIVIDUAIS

A maior parte das situações de aprendizagem que se encontram mais frequentemente nos contextos sociais da vida quotidiana, ocorrem, normalmente, entre um sujeito mais competente numa determinada tarefa e um outro menos competente. Este tipo de situação interactiva, normalmente, designada como interacção assimétrica, caracteriza-se pela diferença nos papéis e no estatuto de cada um dos parceiros.

No entanto, uma relação deste tipo pode apresentar graus diferentes de assimetria, introduzidos por variáveis ligadas ao contexto social (estatuto do parceiro, representação do estatuto do outro), à tarefa (seja o nível de desenvolvimento se se trata de tarefas desenvolvimentais, sejam as

¹ Consideram-se interacções simétricas aquelas em que o estatuto e os papéis dos sujeitos são idênticos e assimétricas aquelas que diferem nestes aspectos.

competências necessárias para a tarefa, os «saber-fazer» pré-requeridos por essas competências, a representação do problema e os objectivos dos sujeitos implicados se se trata da resolução de um problema no sentido cognitivo do termo) e às relações entre os sujeitos implicados, anteriores à situação (Winnykamen, 1990).

Podemos, assim, ter situações ligeiramente assimétricas ou situações de grande assimetria. No primeiro caso os trabalhos desenvolvidos podem dividir-se em dois grandes grupos: os que incidem sobre situações em que explicitamente se pede a um sujeito que ajude outro na realização de uma tarefa – os trabalhos sobre situações de tutorado – e aqueles em que os sujeitos são colocados numa situação de co-elaboração mas em que existe assimetria introduzida por uma diferenciação, por exemplo, ao nível do estatuto dos parceiros. As situações de grande assimetria caracterizam, principalmente, as interacções adulto-criança nas quais, na maior parte das situações, existe uma grande diferenciação tanto em termos de competências, como dos estatutos e dos papéis.

As situações de interacção adulto-criança podem caracterizar-se como sendo situações de tutela. A principal característica deste tipo de situação interactiva é a assimetria quanto ao grau de competência na tarefa, a qual determina os papéis e os estatutos dos sujeitos implicados na interacção. Temos, assim, um sujeito (o tutor) que deverá transmitir a um outro (o aprendiz) os meios para resolver um determinado problema, com o qual é confrontado e para o qual não é capaz de encontrar a solução sozinho.

De acordo com Deleau, Gandon e Taburet (1993), nas situações de tutela, o adulto (ou par mais competente) deverá cumprir 3 funções: a sensibilidade (*responsiveness*), o enquadramento da actividade da criança e a regulação da acção. Por sensibilidade, pode-se entender a adaptação contingente da acção do tutor, tendo em conta as capacidades da criança e as exigências da tarefa. O enquadramento da actividade da criança, refere-se às intervenções de cariz metacognitivo, nas quais o tutor analisa as características da situação. A regulação da acção prende-se com o controle exercido pelo tutor sobre a actividade do aprendiz. Deleau et al. (1993) consideram que cada uma destas funções assume importância diferente, consoante o grau de autonomia do su-

jeito em relação à realização da tarefa, com a sensibilidade e o controlo da acção a assumirem particular relevância nas fases iniciais da aprendizagem.

Relativamente às situações ligeiramente assimétricas iremos distinguir entre as situações de co-elaboração assimétricas e as situações de tutorado. Estes dois tipos de situações distinguem-se por, na primeira, apesar de existir assimetria entre os sujeitos em interacção, ela ser parcialmente elidida, pela instrução fornecida aos sujeitos: colocarem-se de acordo e trabalharem em parceria para chegar a uma solução comum. Nas situações de tutorado é explicitamente expresso que um dos sujeitos irá ajudar o outro na resolução de uma determinada tarefa.

A grande maioria dos trabalhos que se têm preocupado em analisar os benefícios que os sujeitos retiram das situações de tutorado, têm incidido, sobretudo sobre a verificação da existência de benefícios no domínio cognitivo. Embora à primeira vista se possa pensar que os benefícios cognitivos de uma situação tutorial afectem predominantemente o sujeito tutor, uma vez que é quem protagoniza a iniciativa de aprender ensinando, os resultados de alguns estudos refutam esta ideia (Simões, 1993; Subtil, 1997). Com efeito, os tutorandos verdadeiramente implicados na dinâmica interactiva estabelecida apresentam, benefícios reais em termos de aprendizagem. É que a experiência tutorial é em si tão poderosa que desencadeia, naturalmente, efeitos ao nível dos comportamentos de todos os que nela participam. A relação tutorial, na medida em que implica uma atenção dirigida do tutor para o colega, consente uma abertura aos processos informais e propicia o desenvolvimento natural da curiosidade e da aprendizagem. Não raro, os tutorandos afirmam, quando interrogados sobre o seu tutor, que ele «é diferente do professor. Tem mais calma comigo e explica-me melhor» (Monteiro, 1995).

Aliás, essa atenção continuada, que o tutor consagra ao seu tutorando, prolonga-se em efeitos de reforço, desencadeados por um processo de feedback em relação às tentativas das crianças nos domínios de saber-fazer, saber-dizer e saber pensar. Partindo de uma atenção cuidada, prolongada por um processo de reforço constantemente estimulador, o método tutorial desbloqueia a comunicação entre as crianças e promove tran-

sacções que ao adulto escapam. É, por certo, a esta cumplicidade da comunicação, tecida pelo à-vontade que as idades, as ferramentas mentais e os horizontes culturais compuseram, que alude o enunciado de um tutorando ao afirmar relativamente ao seu tutor que «já o conheço e sinto-me mais à-vontade com ele para dizer que não sei fazer» (Monteiro, 1995).

De entre os benefícios cognitivos, decorrentes das situações de tutorado, importa salientar, pela sua importância no processo da aprendizagem, os benefícios relativos às competências relacionadas com a aprendizagem da linguagem escrita e da matemática. Tratando-se de matérias instrumentais compreende-se que as estratégias de actuação, desencadeadas no decorrer das situações de tutorado, produzam um impacto diferenciado, consoante a fase de aprendizagem em que o sujeito se encontra, traduzindo-se, consequentemente, em progressos diversificados.

Assim, ao nível da aprendizagem da linguagem escrita, a utilização de situações de tutorado tem permitido superar problemas localizados, sobretudo, na fase do tratamento da informação, a nível oral ou escrito. A criança com dificuldades de expressão e comunicação oral, por exemplo, encontra nas situações tutoriais uma ocasião, para desenvolver a sua capacidade de comunicar com os outros, a propósito de um tema, ou problema, transformando a sua postura passiva de receptor, na atitude activa de emissor.

Simões (1993), num estudo sobre as relações de tutela entre pares assimétricos na aprendizagem da leitura, trabalhou com 59 crianças, em que 31 pertenciam ao 2.º ano de escolaridade e as restantes 28 constituíam o grupo do 4.º ano. O estudo consistiu num projecto de leitura a par, em que as díades formadas por um tutor do 4.º ano e um tutorando do 2.º ano se encontraram diariamente durante 4 semanas. Os resultados deste estudo permitiram evidenciar os benefícios que obtiveram as crianças na resolução de tarefas relativas às diferentes dimensões da leitura avaliadas (correção, fluência e compreensão). Neste contexto, os tutores em relação aos seus colegas não tutores, mostraram progressos significativos, diferenciando-se de entre eles os que se tinham defrontado com maiores dificuldades. Os tutorandos por seu turno, apresentaram igualmente ganhos significativos pela razão de terem sido ajudados por um colega. A análise

efectuada permitiu ainda constatar a eficácia das situações de tutorado no que respeita à consolidação de aprendizagens menos conseguidas durante o processo de instrução formal.

Em tarefas relacionadas com a aprendizagem da matemática, as situações de tutorado têm, igualmente, revelado ser uma poderosa fonte de benefícios para os sujeitos envolvidos. Por exemplo, Fitz-Gibbon (1990), ao avaliar os efeitos das situações de tutorado em tarefas envolvendo aprendizagens na área da matemática, concluiu existirem benefícios cognitivos decorrentes destas situações. Esta autora trabalhou com uma amostra de alunos com idades, respectivamente, de 14 anos (tutores) e de 9 anos (tutorandos), que deviam resolver tarefas sobre fracções. Foi-lhes aplicado um programa de 3 dias, em que a investigadora informou os tutores e não tutores sobre os objectivos do trabalho, utilizando para o efeito sessões de *role-playing*. A análise dos resultados da experimentação permitiu afirmar que eram incontestáveis os benefícios cognitivos que advinham da aplicação das situações de tutorado. Fitz-Gibbon (1990), refere que os principais beneficiados das situações de tutorado são os sujeitos que experimentaram dificuldades na resolução das tarefas matemáticas.

No entanto, apesar dos inegáveis benefícios que se retiram das situações de tutorado, uma situação de interacção entre um sujeito mais evoluído e um aprendiz não é condição suficiente para garantir a existência de benefícios cognitivos individuais (Nicolet & Grossen, 1992).

Com efeito, os trabalhos que têm procurado analisar os efeitos da existência de assimetria em situações de interacção de co-elaboração parecem comprovar que a existência de assimetria condiciona tanto a forma como os sujeitos interagem como os benefícios que retiram da situação de interacção. A análise das dinâmicas interactivas de díades assimétricas mostram que os sujeitos funcionam de forma verdadeiramente interactiva, com a regulação da interacção a cargo, sobretudo, do sujeito com estatuto superior (Frayssé, 1991; Verba & Winnykamen, 1992; Winnykamen, 1990). No entanto, apesar da prevalência do sujeito com estatuto superior na regulação da interacção, é possível a coexistência de diferentes modos de organização interactiva, no decorrer de uma mesma situação de interacção assimétrica. A predominância de um

determinado modo de regulação será determinado pelo tipo de relações interpessoais entre os sujeitos envolvidos e por factores contextuais.

Peixoto e Menéres (1997) procuraram evidenciar de que modo o estatuto do par condiciona o funcionamento sócio-cognitivo da díade e o desempenho individual. Assim, utilizando uma tarefa de classificação multiplicativa, 36 sujeitos em idade pré-escolar foram distribuídos por três condições experimentais: Interação Simétrica, Assimetria Induzida e Assimetria Reforçada. Na situação de Assimetria Reforçada, um dos sujeitos em interação, resolvera correctamente a tarefa na situação de pré-teste e o outro apresentara uma estratégia de resolução de nível intermédio, sendo comunicado a este último que o seu parceiro de interação resolvia correctamente a tarefa. Na situação de Assimetria Induzida ambos os sujeitos apresentaram, no pré-teste, realizações de nível intermédio, sendo dito a um deles que o seu par resolvia correctamente a tarefa. Na condição de Interação Simétrica, ambos os sujeitos apresentaram no pré-teste realizações de nível intermédio e não foi fornecida qualquer informação acerca das competências do par. A consigne fornecida aos sujeitos no início da interação foi que tinham uma tarefa para resolver em conjunto e que teriam que se colocar de acordo sobre a forma de a resolver. A análise realizada sobre as dinâmicas interactivas mostrou que as díades em situação de resolução assimétrica (assimetria induzida e assimetria reforçada) apresentaram uma maior proporção de comportamentos passivos do que os seus congéneres em situação de interação simétrica. Relativamente aos desempenhos individuais verificou-se que 75% dos sujeitos do grupo em situação de interação simétrica evoluíram contra 17% no grupo de assimetria induzida e nenhum no grupo de assimetria reforçada.

Estes resultados permitiram evidenciar que o estatuto do par, nas situações de co-resolução, afecta tanto o funcionamento sócio-cognitivo da díade como os desempenhos individuais na situação de pós-teste.

O carácter simétrico ou assimétrico do estatuto e papel do sujeito na interação parece ser então um factor importante na problemática das interações sociais. Subtil (1997), realizou um trabalho em que um dos seus objectivos foi precisamente verificar em que tipo se situação diá-

dica (simétrica ou assimétrica – situação tutorial) se verificava maior frequência de sujeitos com benefícios cognitivos individuais. A amostra do seu estudo era constituída por crianças em idade pré-escolar que em díade deveriam preencher um quadro de dupla entrada: Cores x Formas geométricas. Analisando os resultados obtidos, a autora verificou que foi maior a frequência de crianças que obtiveram benefícios cognitivos individuais quando trabalhavam em díades assimétricas, numa situação de tutorado. Estas díades caracterizaram-se por uma maior implicação na interação, traduzida numa maior frequência de comportamentos interactivos e numa dinâmica mais «viva». Os tutores das díades assimétricas exerceram uma função de controlo, a qual segundo Gilly (1995) favorece uma gestão consciente do desenvolvimento da actividade de resolução tendo as díades simétricas utilizado com frequência muito menor esta função. Também na categoria «reflexão sobre a acção» se verificou que, embora tenha sido utilizada pelos dois tipos de díades, a sua frequência de utilização foi cerca de quatro vezes superior nas díades assimétricas. Estes comportamentos podem desencadear mecanismos de desestabilização (Gilly, 1995) que se tornam benéficos pela mudança de procedimentos e de representações que provocam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo dos benefícios retirados das situações de interação diádicas levam-nos a considerar, em primeiro lugar, que as situações de resolução em interação permitem a obtenção de ganhos cognitivos individuais sobre as situações de resolução individual. As interações sociais aparecem, assim, como sendo centrais ao desenvolvimento cognitivo, no seio das quais o sujeito acede aos instrumentos necessários à cognição.

Em segundo lugar gostaríamos de salientar a importância que os mecanismos semióticos utilizados no decurso das situações interactivas, nomeadamente a linguagem, assumem para a existência de benefícios cognitivos decorrentes dessas situações. Como vimos, na maioria dos trabalhos apresentados os benefícios verificados encontram-se associados a uma utilização qualitativamente diferente da linguagem. Deste modo,

parece-nos lícito concluir que comportamentos verbais de explicação, indicações estratégicas e de reflexão sobre a acção permitem o desencaixar de reformulações da representação da tarefa e/ou dos procedimentos de resolução, isto é, permitem a ocorrência de um dos mecanismos essenciais ao progresso cognitivo: a desestabilização (Gilly, 1988, 1989a, 1989b, 1995).

Por outro lado, estes mesmos comportamentos podem ajudar a consolidar os conhecimentos recém adquiridos. A este propósito parece-nos interessante evidenciar a analogia entre o comportamento verbal de reflexão sobre a acção apresentado pelos sujeitos que tiram benefícios cognitivos das situações interactivas e a função atribuída à linguagem egocêntrica por Vygotsky (1979, 1991). De acordo com este autor, a linguagem egocêntrica seria o elo de ligação entre a linguagem exterior (com uma função, predominantemente, comunicativa) e a linguagem interior, a qual possuiria uma função, essencialmente, planificadora. A linguagem egocêntrica seria, de acordo com Vygotsky (1979, 1991), um dos passos na internalização da linguagem enquanto auxiliar do pensamento, altura em que a linguagem já estaria internalizada do ponto de vista psíquico (uma vez que cumpre a mesma função da linguagem interna), embora o não estivesse ainda fisicamente. Deste modo, a verbalização acompanhando a acção, ou antecipando-a ligeiramente, permite aos sujeitos irem consolidando a representação da tarefa e, concomitantemente, possibilita ao seu parceiro a obtenção de informações, as quais poderão originar uma redefinição da situação e/ou dos procedimentos de resolução. A importância da verbalização acompanhando a acção, no processo de internalização, é igualmente salientado por Gallimore e Tharp (1990) na operacionalização que fazem do conceito de Zona de Desenvolvimento Potencial às situações de aprendizagem e na qual descrevem uma fase intermédia em que a verbalização acompanha a acção.

Um último aspecto a ter em conta, prende-se com o estatuto dos sujeitos envolvidos, nas situações de interacção entre pares. Das pesquisas acerca dos benefícios cognitivos que decorrem das situações tutoriais pode-se concluir que tanto o tutor como o aprendiz beneficiam desta situação. Com efeito nos estudos realizados verifica-se que as crianças envolvidas em si-

tuações tutoriais apresentam maiores benefícios cognitivos individuais que os seus colegas que resolveram as mesmas tarefas individualmente. Os tutores beneficiam ao reverem e ao consolidarem aprendizagens anteriores, preenchem lacunas e reformulam os seus conhecimentos em novos quadros conceptuais. Por seu lado, os tutorandos também beneficiam, pois ao participarem em situações tutoriais estes recebem uma atenção individualizada, é feita uma maior regulação da sua acção proporcionando-lhe mais benefícios cognitivos individuais.

Em termos pedagógicos, a situação tutorial pode provocar uma melhoria qualitativa no processo de ensino-aprendizagem, redistribuindo, no contexto educativo de sala de aula, os papéis classicamente pertencentes a professores e alunos. Neste domínio a situação tutorial pode contribuir para que as tarefas de rotina no processo de aprendizagem sejam assumidas por tutores, o que vai permitir a integração de crianças em esquemas de participação motivadora. Nesta perspectiva as situações tutoriais podem contribuir para a reavaliação de um ensino individualizado, em que se tem em conta, na evolução do desenvolvimento cognitivo dos alunos a pluralidade e a diversidade dos graus de dificuldade na consecução das tarefas.

No entanto, se a diferenciação no estatuto dos sujeitos não constitui problema (podendo, inclusive, ser uma mais-valia) nas situações de tutorado, como mostra o trabalho de Subtil (1997), o mesmo não acontece nas situações de co-elaboração. Como referem Peixoto e Menéres (1997), na aplicação destas situações à sala de aula, se não se tem em consideração o estatuto dos sujeitos envolvidos corre-se o risco de não existir aprendizagem, uma vez que, provavelmente, na maioria das situações interactivas a submissão do sujeito de estatuto académico inferior ao seu par de estatuto académico superior, será o padrão interactivo predominante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Attili, G. (1988). Le rôle des relations precoces dans le développement social e cognitif des enfants. In R. Hinde, A. N. Perret-Clermont, & J. Stevenson-Hinde (Eds.), *Relations interpersonnelles et développement des savoirs*. Suisse: Ed. Del Val.

- Blaye, A. (1988). Mécanismes générateurs de progrès lors de la résolution à deux d'un produit de deux ensembles par des enfants de 5-6 ans. In A. N. Perret-Clermont (Ed.), *Interagir et connaître enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Blaye, A. (1989). Nature et effets des oppositions dans des situations de co-résolution de problèmes entre paires. In N. Bednarz & C. Garnier (Eds.), *Construction des savoirs: obstacles et conflits*. Ottawa: Les Éditions Agence d'ARC.
- Brossard, M. (1995). *Vygotsky aujourd'hui*. Conferência no âmbito do Sindicato Nacional dos Psicólogos, Lisboa: ISPA.
- Carugati, F., & Mugny, G. (1985). La théorie du conflit sociocognitif. In G. Mugny (Ed.), *Psychologie du développement cognitif*. Berne: Peter Lang.
- Costa, A. P. M. (1995). *Interação de tutela adulto-criança: importância da perspectiva referencial adoptada*. Monografia de fim de curso, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Deleau, M., Gandon, E., & Taburet, V. (1993). Semiotic mediation in guiding interaction with young children: The role of context and communication handicap on distancing in adult discourse. *European Journal of Psychology of Education*, 8 (4), 473-486.
- Fitz-Gibbon (1990). Success and failure in peer tutoring experiments. In S. Goodlad, & B. Hirst (Eds.), *Explorations in peer tutoring*. London: Basic Blackwell.
- Fraysse, J. C. (1991). Effects of social insertion mode on performance and interaction in asymmetric dyads. *European Journal of Psychology of Education*, 6 (1), 45-53.
- Gallimore, R., & Tharp, R. (1990). Teaching mind in society: Teaching, schooling and literate discourse. In Luis C. Moll (Ed.), *Vygotsky and education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gilly, M. (1988). Interactions entre paires et constructions cognitives: des travaux expérimentaux de laboratoire au terrain pédagogique. *European Journal of Psychology of Education*, Numéro Special Hors-Serie, 127-138.
- Gilly, M. (1989a). A propos de la théorie du conflit socio-cognitif et des mécanismes psycho-sociaux des constructions cognitives: perspectives actuelles et modèles explicatifs. In N. Bednarz, & C. Garnier (Eds.), *Construction des savoirs: obstacles et conflits*. Ottawa: Les Éditions Agence d'ARC.
- Gilly, M. (1989b). *Social psychology of cognitive constructions: European perspectives*. Comunicação apresentada ao colóquio da E.A.R.L.I., Madrid.
- Gilly, M. (1995). Approches socio-constructives du développement cognitif de l'enfant d'âge scolaire. In D. Gaonach, & C. Golder (Eds.), *Manuel de Psychologie pour l'enseignement*. Paris: Hachette.
- Gilly, M., Fraisse, J., & Roux, J. P. (1988). Résolutions de problèmes en dyades et progrès cognitif chez des enfants de 11 à 13 ans: Dynamiques interactives et socio-cognitives. In A.-N. Perret-Clermont, & M. Nicolet (Eds.), *Interagir et connaître: Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Cousset: Del Val.
- Maffiolo, D. (1993). From a social to a cultural approach in the study of cognitive activities: The fundamental role of semiotic systems. *European Journal of Psychology of Education*, 8 (4), 487-500.
- Mata, L. (1991) Desenvolvimento das conceptualizações infantis sobre escrita: Papel das interações sociais. *Análise Psicológica*, 9 (3/4), 403-410.
- Monteiro, L. (1996). *Os efeitos de um programa tutorial no auto-conceito académico de crianças do 4.º e do 2.º ano de escolaridade*. Monografia de fim de curso, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Monteiro, V. (1995). *Aprender ensinando: Estudo do efeito-tutor em crianças do 4.º ano de escolaridade em interação diádica com colegas do 3.º ano*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Mugny, G. (1985). La psychologie sociale génétique: Une discipline en développement. In G. Mugny (Ed.), *Psychologie sociale du développement cognitif*. Berne: Peter Lang.
- Nicolet, M., & Grossen, M. (1992). *Role negotiation in dyadic peer interaction and the construction of expertise during the experimental micro-history*. Comunicação apresentada na First Conference for Socio-Cultural Research, Madrid.
- Peixoto, F. (1993). Interação de tutela mãe-criança: Efeitos do material nos procedimentos e na dinâmica interactiva. *Análise Psicológica*, 11 (3), 393-399.
- Peixoto, F. (1996a). *Interações sociais e desenvolvimento: A influência do material em interações de tutela mãe-criança*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Peixoto, F. (1996b). *The importance of referential perspective in adult-child interaction*. Poster apresentado na conferência Piaget-Vygotsky, organizada pela British Psychological Society, Brighton, England.
- Peixoto, F. (1998). A importância dos mecanismos semióticos nas interações de tutela: a perspectiva referencial. In M. A. Martins (Ed.), *Actas do X Colóquio de Psicologia e Educação* (pp. 161-179). Lisboa: ISPA.
- Peixoto, F., & Menéres, S. (1997). Interações sociais e aprendizagem: A influência do estatuto do par nas dinâmicas interactivas e nos procedimentos de resolução. *Análise Psicológica*, 15 (2), 269-281.

- Ribeiro, M. T. F. A. M. C. (1996). *Interações sociais e o computador: Diferenças entre os sexos na resolução de uma tarefa LOGO em crianças do 1.º ano de escolaridade*. Monografia de fim de curso, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Simões, A. (1993). *O efeito das relações de tutela entre pares assimétricos na aprendizagem da leitura: Projecto de leitura a par*. Monografia de fim de curso, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Subtil, A. (1997). *Interação entre pares: Díades simétricas e assimétricas: Benefícios cognitivos*. Monografia de fim de curso, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.
- Verba, M., & Winnykamen, F. (1992). Expert-novice interactions: Influence of partner status. *European Journal of Psychology of Education*, 7, 61-71.
- Vygotsky, L. S. (1979). *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Ed. Antídoto.
- Vygotsky, L. S. (1991). A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Soubberman (Eds.). S. Paulo: Liv. Martins Fontes.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of the mind*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Wood, D., & Middleton, D. (1975). A study of assisted problem-solving. *British Journal of Psychology*, 66, 181-191.
- Winnykamen, F. (1990). *Apprendre en imitant?*, Paris: PUF.
- Zinchenko, V. P. (1985). Vygotsky ideas about units for the analysis of mind. In J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 94-118). Cambridge: Cambridge University Press.

RESUMO

Neste artigo apresentamos os resultados de alguns trabalhos que procuram esclarecer os mecanismos, que no seio das interações sociais contribuem para o desenvolvimento e aprendizagem. São discutidos alguns dos mecanismos envolvidos nas interações entre pares e adulto-criança, bem como o papel do estatuto dos sujeitos nas interações entre pares.

Palavras-Chave: Interações sociais, interações entre pares, mediação semiótica.

ABSTRACT

In this paper we present the results of several works that search to clarify the role and the mechanisms by which the social interactions contribute to the development and learning. Some of the mechanisms involved in peer and adult-child interactions are discussed as well as the role of subject status in peer interaction.

Key words: Social interaction, peer interaction, semiotic mediation.