I.S.S.N.:1699-9517 · Revista de Psicología y Educación

Vol. 1, Núm. 4, pág. 145-160

Recibido: 11/09/2009 Aceptado: 21/10/2009

# Estudo das Actividades e das Interacções Educativas em três Unidades de Apoio Especializado a Alunos com Multideficiência

María José Marques-da-Silva, Manuela Sanches-Ferreira y P. Lopes-dos-Santos

# Escola Superior de Educação do Porto

Resumen: Esta investigación examina las actividades y las interacciones educativas de 24 estudiantes con múltiples discapacidades en tres Unidades de Apoyo Educativo Especializado. La observación muestra que los estudiantes con un nivel superior de competencias básicas tienen más oportunidades de aprendizaje que sus colegas con un nivel menor de competencia. Por otra parte, los estudiantes con niveles menores de competencia pasan más tiempo involucrados en actividades no funcionales, reciben menos interacciones por parte de los profesores y pasan menos tiempo en la tarea. Nuestros resultados sugieren que las unidades de apoyo especializado deberían aumentar las oportunidades de participación para todos los estudiantes que aprenden en su espacio educativo.

Palabras clave: Educación especial, discapacidad, Unidades de Apoyo Especializado.

Resumo: Esta pesquisa examina as actividades e interacções educativas de 24 alunos com multideficiência em três Unidades de Apoio Especializado à Multideficiência. A observação mostra que os alunos com um nível global de competência mais elevado têm mais oportunidades de aprendizagem do que os seus colegas com um nível global de competência mais baixo. Por outro lado, os alunos com menos competência estão mais tempo envolvidos em actividades não funcionas, recebem menos interacções dos professores e permanecem menos tempo na tarefa. Os nossos resultados sugerem que as Unidades de Apoio Especializado devem aumentar as oportunidades de participação de todos os alunos que frequentam este espaço educativo.

Palavras-chave: Educação especial, Multideficiência, Unidades de Apoio Especializado.

Abstract: This study examined the activities and educational interactions of 24 students with severe disabilities enrolled in Specialized Supports Units programs. The observations found that students with higher levels of general ability had higher learning opportunities than did students with lower levels of ability. In fact, teachers engaged them more in academic functional activities and in verbal interactions. On the other hand, students with less ability were more involved in non-academic functional activities, received less instigation to interact with their teachers and were seen more time off task. Our results suggest that Specialized Supports Units should put a real concern on the issue of

increasing participation of all students in the educational services that they are actually providing.

Key words: Special education, multiple disabilities, pull-out rooms.

### Introdução

As questões em torno da Deficiência, Incapacidade e Saúde tornaram-se, nas últimas décadas, assunto de importância fundamental em diversas ciências do comportamento, com um predomínio especial na Psicologia da Educação.

Para tal contribuiu de modo significativo a aceitação progressiva do paradigma da inclusão – concebido, acima de tudo como paradigma ético – à luz do qual a noção de *grupo de minoria* passa a ser utilizada enquanto referência basilar na compreensão e análise dos fenómenos de exclusão sócio-educativa dos indivíduos com deficiência e incapacidade (Stainback & Stainback, 1996; Sanches-Ferreira, 2007). Esta contraposição entre as noções de *grupo de minoria* e de "*singularidade*" (que, durante muitos anos, constituiu o conceito caracterizador dos alunos com deficiência e com Incapacidade), foi possível pela prevalência progressiva de modelos mais dinâmicos e interactivos no entendimento dos fenómenos da *limitação ao nível da actividade e das restrições ao nível da participação social* (Oliver, 1996; Imrie, 2004; Suls & Rothman, 2004; Simeonsson, 2006).

Nessa óptica, a intencionalidade da pesquisa, centrou-se, de modo particular, no desenvolvimento de instrumentos, de descritores e de novas pragmáticas de intervenção onde se reconhecem influências provenientes dos modelos ecológicos (Sameroff & Chandler, 1975; Bronfenbrenner, 1979), comportamentais (Skinner, 1984), sociais (Thomas, 1997; Ferguson, 1998) e funcionais (Keysor, 2006; Simeonsson, 2006). Foram-se, então, produzindo corpos de saber que conferiram legitimidade científica a uma visão mais positiva e dignificante das condições de deficiência e de incapacidade.

Investigar o desenvolvimento passou a tomar em consideração as palavras de Bijou e Baer que já em 1978 referiam "(...) Não podemos analisar a criança sem referência ao contexto e não é possível analisar o meio sem referência à criança. As duas formam uma unidade inseparável consistente com um conjunto interrelacionado de variáveis ou um campo interaccional" (p. 28).

Este entendimento coloca, incontornavelmente, a reciprocidade das relações indivíduo/meio como unidade de análise, permitindo, numa perspectiva biopsicossocial, encarar as incapacidades, não só como características intrínsecas da pessoa, mas também como o resultado do desajustamento entre as funcionalidades do sujeito e as solicitações dos cenários onde ele é chamado a participar (Organização Mundial de Saúde, 2001, 2007; Granlund & Eriksson, 2004; Whiteneck, 2006; Simeonsson, 2006).

De facto, nesta nova concepção da diversidade humana o contraste entre deficiência e incapacidade torna-se a chave epistémica organizadora para teorizar acerca da incapacidade e das intervenções (Lopes-dos-Santos, Maia, Tavares, Santos & Sanches-Ferreira, 2008). Davis (2000) refere isso mesmo, ao diferenciar claramente incapacidade de deficiência. Para este autor (op.cit): "disability is not so much the lack of a sense or the presence of a physical or

mental impairment as it is the reception and construction of that difference. (...) Impairments are physical facts, but disability is a social construct" (p. 56).

O meio adquire, assim, estatuto de factor central na análise e compreensão do conceito de deficiência e incapacidade (Thomas, 1997; Ferguson, 1998; Shalock & Verdugo, 2002; Granlund & Eriksson, 2004; Simeonsson, 2006; Beddell & Coster, 2008.).

Concretizar esta abordagem conceptual passa, forçosamente, por mudanças sociopolíticas e legislativas (Chen, 2007).

Portugal, fez publicar, em 2008, uma nova legislação, Decreto-Lei n.º 3/2008, onde, no seu capítulo I (Artigo 1º), define a população alvo dos apoios especializados, como sendo os "alunos com limitações significativas ao nível da actividade e participação num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível de comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social". Ao recorrer a esta caracterização, concordante com o modelo biopsicossocial, afasta-se do paradigma médico, eliminando, portanto, a necessidade de um diagnóstico e de um rótulo para a elegibilidade dos alunos para a Educação Especial.

Inscrito numa filosofia inclusiva, o Decreto estabelece a criação de Unidades de Apoio Especializado para os alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita (UAE), cujos objectivos são: "promover a participação (...) nas actividades curriculares e enriquecimento curricular junto com os pares das turmas a que pertencem, aplicar metodologias e estratégias de intervenção interdisciplinares (...)" criar "ambientes estruturados, securizantes e significativos (...) proceder às adequações curriculares necessárias, adoptar opções educativas flexíveis, de carácter individual e dinâmico" com avaliação constante e envolvimento da família, assegurar apoio nas terapias, psicologia, orientação e mobilidade," (...) organizar processo de transição pós-escolar" i

Face a esta nova realidade legislativa, e porque a população educativa dos alunos com multideficiência, pelas suas limitações funcionais, representam uma sub-população de entre os alunos com Necessidades Educativas Especiais, procuramos desenvolver uma linha de pesquisa cujo propósito é estudar as condições de aprendizagem oferecidas a estes alunos, nos diferentes contextos educativos (Unidades de Apoio Especializado, sala de aula do ensino regular e contextos formais ou informais oferecidos pelas escolas).

Neste estudo é analisado o contexto educativo de três *Unidades de Apoio Especializado*, isto é, as condições educativas específicas oferecidas aos 24 alunos que as frequentam.

Partindo das pesquisas cuja finalidade tem sido elucidar quais as variáveis associadas ao ensino e aos contextos mais facilitadoras da aprendizagem para todos os alunos (Speece &

I.S.S.N.:1699-9517-Revista de Psicología y Educación Vol. 1, nº. 4, 145-160

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Em Portugal, estes alunos pertencem a salas de aula do ensino regular e frequentam, quando necessário as Unidades de ApoioEspecializado. Para que se considere estarem estes alunos numa situação de inclusão terão de frequentar pelo menos 50% do tempo pedagógico a sala de aula do ensino regular.

Keogh, 1996; Maia & Sanches-Ferreira, 2007), neste estudo analisámos, de um modo particular, as actividades e interacções *do meio face ao perfil de desempenho dos alunos*, isto é, compreender qual a relação estabelecida entre interacção dos professores e nível de desempenho dos alunos.

Na senda dos resultados das investigação para as interacções professor-aluno no ensino regular (Brophy 1986), a nossa hipótese postula a existência de uma relação positiva entre a quantidade e qualidade das interacções do docente e o nível de desempenho dos alunos.

#### Método

## **Participantes**

Os participantes do presente estudo foram 24 alunos que frequentavam *Unidades de Apoio Especializado* (UAE) e seus respectivos professores. Em ordem a recrutarmos a amostra, recorremos a três UAE sedeadas num Concelho da região do Grande Porto.

Os alunos apresentam uma grande heterogeneidade em vários aspectos como (i) o leque das idades (dos 7 anos aos 17 anos), (ii) o diagnóstico (maior prevalência de incapacidade intelectual associada a deficiência motora); (iii) os anos de frequência (variação de 1 a 9 anos); (iv) o percurso escolar. Esta heterogeneidade reflectia-se a nível de capacidades por eles evidenciadas.

As UAE funcionavam em 3 escolas do 1º ciclo. Todas possuíam casas de banho adaptadas bem como materiais de actividade e mobiliário apropriados às suas funções. O transporte dos alunos de casa à escola era gratuitamente assegurado por carrinhas com alguns lugares adaptados às necessidades dos alunos com incapacidades motoras. Em duas das UAE, o horário estendia-se das 9 às 15 horas e na terceira das 9 às 16 horas. O número de alunos varia entre 6 a 9 por UAE. Cada uma tinha docentes especializados coadjuvados por auxiliares cujo número variava de 3 a 5.

### Procedimento e Instrumentos

A fim de nos familiarizarmos com o contexto onde o estudo iria decorrer e de melhor delinearmos os procedimentos de investigação, fizemos, durante cerca de dois meses, diversas visitas às Unidades onde reunimos informação sobre os alunos bem como acerca da organização dos espaços, tarefas e rotinas das salas de aula.

Verificada a grande heterogeneidade das características dos alunos, construímos uma grelha de avaliação com o propósito de medir o nível geral de competência evidenciado por cada aluno na realização de actividades. A grelha continha um total de 70 indicadores de competência, abarcando dimensões relacionadas com a (ii) comunicação e linguagem, (iii) rotinas/actividades de auto-cuidados, (iv) motricidade e (v) interacções interpessoais. Pretendíamos com esta medida obter uma avaliação que reflectisse a variabilidade interindividual dos desempenhos cuja constatação fora bem notória ao longo das nossas visitas preliminares. A escolha dos indicadores baseou-se na observação prévia de todos os alunos das

Unidades, nos dados de entrevistas aos seus professores e no recurso a exemplos propostos por vários instrumentos consagrados na literatura – e.g., Adaptive Behavior Scale (Grossman, 1983); Developmental Assessment for Students with Severe Disabilities: DASH 2 (Dykes & Erin, 1999).

Relativamente a cada indicador de competência, o desempenho dos alunos era classificado entre 1 a 4 pontos de acordo com os seguintes critérios:

- 1. Não evidencia a competência mesmo quando prestado suporte;
- 2. Demonstra imperfeita o uso da competência quando prestado suporte;
- 3. Demonstra adequadamente a competência com suportes ou incitamentos mínimos
- 4. Evidencia adequadamente a competência em vários contextos e ocasiões sem necessitar de suporte ou incitamento.

A fim de aferirmos a sensibilidade da grelha de avaliação, testámo-la junto de alunos pertencentes a uma outra UAE. Este ensaio mostrou que havia uma boa distribuição das pontuações nos vários indicadores de competência, sugerindo que o instrumento seria apropriado para captar as diferenças entre os alunos.

Antes de iniciadas as observações propriamente ditas, a grelha de avaliação foi então aplicada nas três Unidades alvo do estudo. Feita a cotação de todos os indicadores, as análises revelaram um elevado índice de consistência interna entre os vários indicadores (alpha = .925), sugerindo a existência de uma importante dimensão comum nos diferentes domínios avaliados. Desta forma, considerámos legítimo determinar o nível geral de competência de cada aluno, somando as notas obtidas nos 70 indicadores.

Cumprida esta etapa, passámos à observação directa nas Unidades. Para tal tinham sido previamente treinadas duas observadoras – ambas Educadoras de Infância com a especialização em Educação Especial – no uso do sistema a utilizar. O treino constou de visionamento de vídeos de Unidades e subsequente codificação dos itens constantes do sistema de observação. No final das sessões de treino, verificou-se que o índice de acordo entre os observadores variava consoante os itens entre 96% e 98%.

Antes de dar início ao registo propriamente dito, deslocámo-nos mais duas vezes a cada UAE com alguns propósitos: Aferir a operacionalidade do sistema de observação; Familiarizar os alunos com a nossa presença e com os instrumentos a utilizar; y, confirmar o elevado acordo entre as duas observadoras no uso do sistema de registos feitos em simultâneo.

A observação para recolha de dados, desenvolveu-se ao longo de três manhãs de aulas (das 9 às 12 horas) e foi planeado de forma que em cada manhã estivesse uma observadora. A observação tinha início quando todos os alunos se encontravam na sala o que originou algumas diferenças nos tempos de observação inter-unidades. Com efeito, devido a condicionalismos de transporte em nenhuma das UAE as actividades eram iniciadas às mesmas horas. Assim, nas diferentes UAE cada aluno foi respectivamente observado num total de 1344, 1428 e 1260 segundos.

As observadoras levavam consigo para as sessões folhas de registo e um Discman SONY, que lhes fornecia, através dos auscultadores, e gravado em CD, dois tipos de sinais

sonoros: um, mais grave, que indicava o início dos períodos de registo propriamente ditos e outro mais agudo, que anunciava o espaço de tempo em que deveriam olhar para os sujeitos.

Os sinais eram ininterruptamente emitidos de acordo com uma sequência fixa: 7 segundos após ter surgido o sinal acústico mais agudo aparecia o mais grave; passados 3 segundos voltava o sinal agudo. Assim, o tempo de registo encontrava-se subdividido em ciclos de 10 segundos, onde havia um período de 7 segundos para observar e 3 segundos para anotar os comportamentos. Cada aluno era visto durante 12 ciclos consecutivos voltando a ser objecto de anotação após concluída a observação dos outros colegas. A ordem de observação dos alunos foi aleatoriamente estabelecida para cada sessão.

Um dos itens dizia respeito ao envolvimento na tarefa. Para aferir se o aluno estava ou não envolvido na tarefa, estabelecemos critérios que se referiam às manifestações externas do comportamento. Considerávamos que tal envolvimento ocorria quando o aluno estava envolvido activamente numa actividade proposta pelo professor (e.g. atender, ler, desenhar). Sempre que isso não sucedia, o seu comportamento era cotado como *fora da tarefa*.

Como já o dissemos, o nosso estudo pretendia analisar em que actividades os alunos das UAE desenvolviam o seu trabalho diário. Para tal, delineámos um sistema de classificação com base no *The Code for Instructional Structure and Student Academic Response- Mainstream Version: MS-CISSAR* (Greenwood, Carta, Kamps & Delquadri, 1993) que reconhecia 4 segmentos (cf. Quadro 1): 1) Actividade Académica Funcional; 2) Actividade de Expressão Artística; 3) Actividade de Vida Diária; y 4) Actividade de Transição.

1-Actividade
Académica
Funcional

*Escrever*: o aluno é observado a realizar tarefas académicas nos livros de fichas, nas fichas, ou outro instrumento de escrita, com papel e lápis ou no computador (colorir desenhos não é considerado).

Fazer jogos académicos: o aluno é observado envolvido em tarefas académicas, que incluem jogos de palavras, de imagens, de números. Quando o aluno é observado a executar ordens verbais, a participar em jogos de grupo em que tenham de cumprir regras, a reconhecer os nomes ou símbolos dos colegas e saudálos, ouvir histórias, recontar histórias. As respostas do aluno podem ser verbais, de manipulação ou sociais.

Ler: o aluno é observado a ver material de leitura como um livro ou imagens e dizer alto o que está escrito.

# 2- Actividade de Expressão Artística

*Pintar*: o aluno é observado a utilizar as mãos para pegar nos pincéis, com ou sem ajuda física, colocar tinta e fazer marca de tinta no papel ou outro suporte. Realizar a mesma tarefa só com as mãos.

Colar/Rasgar/Cortar com tesoura

Manipular os materiais e objectos: o aluno é observado a pegar ou tocar nos materiais ou objectos, com ou sem ajuda física

Modelar: o aluno é observado a pegar em materiais modeláveis e a exercer força sobre eles, com ou sem ajuda física

3- Actividade de Vida Diária 4- Actividade de Transição O aluno é observado em actividades relacionadas com a aprendizagem de autocuidados como comer, beber, vestir ou ir ao WC.

O aluno é observado a mover-se para outro centro de actividades na sala, por sua vontade ou ordem do professor; quando selecciona novo material ou espera por uma pista para começar nova actividade; quando está envolvido a arrumar o material ou a ir buscar material para nova tarefa

Quadro 1. Taxionomia das actividades adaptada de Greenwood, Carta, Kamps & Delquadri (1993).

Definimos, igualmente categorias de interacção baseadas nas nossas observações preliminares. Essas categorias envolvem comportamentos verbais ou não verbais e as suas definições sumárias são apresentadas no Quadro 2.

Não-verbais	
Ajuda Física	O adulto orienta fisicamente o aluno; ajuda o aluno a envolver-se num comportamento (e.g., dar ajuda física para que o aluno dê uma resposta que implique, de alguma forma, realização motora).
Toque	O adulto toca voluntariamente ou acaricia o aluno.
Verbais	
Instruções verbais	O adulto dá explicações de como executar a tarefa ou a actividade.
Perguntas	O adulto coloca questões aos alunos.
Ajuda verbal	O adulto auxilia o aluno na resposta a uma pergunta ou a completar a pergunta que está a tentar fazer.
Admoestação	O adulto faz uma chamada de atenção ao comportamento do aluno.
Elogio	O adulto expressa contentamento, apreciação ou satisfação com o trabalho, conduta ou execução do aluno.

Quadro 2. Categorias de Interaçção observadas.

### Resultados

Apresentaremos os resultados começando com o estudo comparativo da prevalência dos vários tipos de actividade desenvolvidas nas três UE observadas. Examinaremos, depois, o papel das características dos alunos, analisando, finalmente, alguns aspectos das interacções mantidas entre os estes e os professores. Uma vez que não se verificaram diferenças sensíveis associadas às Unidades, considerá-las-emos, aqui, no seu todo.

Conforme a figura 1 ilustra, as médias do tempo (segundos) em que os alunos foram vistos no contexto dos diversos tipos de actividade variaram, globalmente, de forma significativa (F[3,23] = 8.51, p < .001,  $\eta_p^2 = .27$ ).

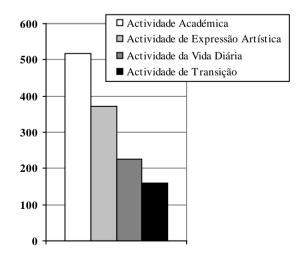


Figura 1. Médias de tempo (segundos) em que os alunos foram observados nas várias actividades.

Os valores referentes à *Actividade Académica Funcional* representaram a grande fonte de variação. Efectivamente, o teste de Bonferroni mostrou que o tempo médio neste contexto de actividade foi significativamente superior ao observado na *Actividade de Expressão Artística* (p>.05), à *Actividade da Vida Diária* (p<.02) e à *Actividade de Transição* (p<.002). A análise das diferenças entre estas três últimas actividades não permitiu descartar a hipótese nula.

A razão entre o tempo do contexto de actividade e o tempo em que nessa actividade o aluno foi visto activamente envolvido na tarefa, fornece-nos uma medida do tempo na tarefa em cada uma das actividades. Dada a dificuldade em avaliarmos o envolvimento nas *Actividades de Transição*, consideraremos aqui apenas os resultados referentes aos primeiros três tipos de actividade.

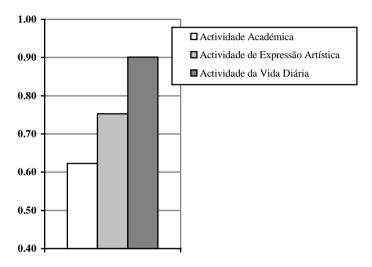


Figura 2. Ratios do tempo na tarefa dos alunos em função das actividades.

Os ratios de tempo na tarefa (Figura 2) variaram globalmente de acordo com a actividade observada (F [2,23] = 8.21, p< .003,  $\eta_p^2$  = .24). Por sua vez, os dados do teste de Bonferroni indicam que o tempo na tarefa foi, em média, inferior durante a *Actividade Académica Funcional* do que no decurso da *Actividade de Expressão Artística* (p< .05)e da *Actividade da Vida Diária* (p< .01). Entre estas duas, a discrepância das médias não atingiu níveis de significância estatística.

O tempo em que os alunos estiveram nos diversos tipos de actividade variou consoante o seu nível global de competência. No caso da *Actividade Funcional Académica*, constatou-se a presença de uma relação positiva entre a duração de permanência na actividade em causa e o nível de competência (rho = .650; p< .002). Inversamente, no que diz respeito à *Actividade de Expressão Artística* (rho = -.553; p<.03), *Actividade da Vida Diária* (rho = -.401; p=.05) e *Actividade de Transição* (rho = -.596; p<.003), as tendências verificadas foram em sentido contrário. Ou seja, quanto menos era o nível de competência dos alunos mais tempo passavam em actividades relacionadas com transições ou tarefas da vida quotidiana ou de expressão artística. Estes resultados parecem indiciar que o investimento dos professores no domínio da aprendizagem académica é superior quando os alunos revelam mais capacidades. As

Actividades de Expressão Artística e o treino nas tarefas do quotidiano são, sobretudo, destinadas aos alunos com menos capacidades. Por sua vez, a circunstância das transições durarem tempo superior junto dos alunos com nível geral de competência menor poderá sugerir que a monitorização dos professores privilegia os alunos percebidos como tendo maior capacidade.

Estas sugestões são susceptíveis de melhor apreciação através da análise dos comportamentos de interacção.

As nossas observações ilustram, genericamente, que os profissionais nas UE interagem mais com os alunos de maior competência global do que com os que revelam menor capacidade (rho = .667; p<.002). Calculados os ratios das respostas de interacção dos docentes com os alunos, tomando como universo de referência o tempo de observação total em cada uma das actividades (figura 3), verifica-se que a proporção de interacções variou em função destas (F [3,23] = 6.71, p<.05,  $\eta_p^2$  = .18).

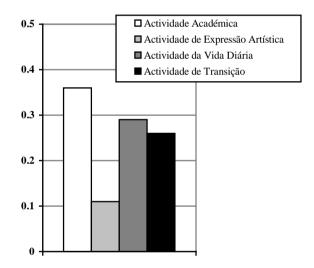


Figura 3. Proporção dos comportamentos de interacção dos profissionais em cada actividade.

A frequência relativa de instâncias de interacção foi maior durante os momentos de *Actividade Académica Funcional* do que nas alturas de *Actividade de Expressão Artística* (p<.01) ou de *Actividade de Transição* (p<.05). Por sua vez, os comportamentos interactivos dos profissionais foram, em termos relativos, menos frequentes na *Actividade de Expressão Artística* do que nas restantes actividades.

De salientar ainda que as formas verbais de interacção (e.g., perguntas, instruções verbais) foram as predominantes nos períodos de *Actividade Académica Funcional*.

Verificou-se a existência de uma associação positiva entre o nível de competência global dos alunos e a frequência relativa dos comportamentos interactivos dos profissionais nos contextos da *Actividade Académica Funcional* (rho = .531; p<.01) ou da *Actividade de* 

*Transição*.(rho = .461; *p*<.03). Este último resultado parece corroborar uma preocupação maior dos adultos em controlar o comportamento dos alunos com mais capacidades durante as fases de mudança de actividade. No que concerne a *Actividade da Vida Diária* observou-se tendência inversa (rho = -.401; *p*<.05) e no caso da *Actividade de Expressão Artística* não foi detectada qualquer associação significativa (rho = .091)

### Discussão

A inclusão, enquanto proposta educativa que pretende consubstanciar o tempo e o espaço educativo para todas as crianças de forma a cumprir os ideias da escola pública obrigatória - eficiência, eficácia, qualidade e equidade (Sanches-Ferreira, 2007), transformou-se num objecto transdisciplinar, colocando desafios a todas as ciências que, directa ou indirectamente, contribuem para a qualidade de vida do ser humano. Participação, passou a ser o critério para avaliar a funcionalidade dos indivíduos.

Face às limitações funcionais que caracterizam os alunos com Multideficiência, não admira que encontremos, na literatura científica, diferentes posições quanto ao local onde devem ser ensinados, defendendo alguns autores o seu direito à frequência da sala de aula do ensino regular (e.g., Downing, 2002; Stainback & Stainback, 2002), enquanto outros advogam exigirem as suas características um tipo de ensino incompatível com os contextos regulares (Kauffman & Smucker, 1995; Lloyd & Kauffman, 1995).

Independentemente da posição teórica assumida, qualquer contexto educativo tem de ser analisado de forma a avaliar a sua adequação às necessidades dos alunos. Sendo verdade, como refere Orelove e Sobsey (2000), que os indivíduos inscritos no "chapéu" da Multideficiência apresentam um conjunto muito distinto de necessidades, constituindo, por isso, uma população diversa, não o é menos a afirmação de que tais indivíduos apresentam um conjunto de características comuns, como (i) a necessidade de contextos estruturados e contingenciais, dado o limitado acesso à informação e, como tal, à compreensão do mundo que os rodeia; (ii) a necessidade de constante estimulação e interacção, dado apresentarem poucos comportamentos de instigação do meio; (iii) a necessidade de um ensino baseado em actividades funcionais, dada a dificuldade que têm em generalizar as aprendizagem e o conhecimento.

Como dissemos, partimos para este estudo com a hipótese de que os alunos com nível global de competência mais elevado receberiam interacções qualitativa e quantitativamente mais adequadas.

Contudo, interessou-nos, previamente, descrever o modo como as UAE estavam organizadas de forma a optimizar as aprendizagens dos alunos, isto é, a estabelecer ligações entre as actividades, os conteúdos, as ajudas de ensino e as capacidades dos alunos (Rose, 2007).

Uma primeira caracterização sumária das três UAE mostrou que a *Actividade Académica Funcional* foi aquela na qual os alunos ocuparam significativamente mais tempo, quando comparada com as *Actividades de Expressão Artística* e *Vida Diária*. Este resultado, surpreendente à primeira vista, fica mais explícito quando se compreende que são os alunos com o nível global de competência mais elevado que contribuem para este resultado. Se tal

constatação pode significar a existência de uma sincronia entre a capacidade/desempenho dos alunos e o currículo, a nossa observação não deverá, contudo, deixar de ser objecto de reflexão. Sem menosprezar o facto dos alunos com maior nível de competência global destas UAE se distanciarem dos pares do ensino regular, a circunstância dos segmentos de *Actividade Académica Funcional* ocuparem um tempo muito significativo dentro deste espaço, é indicador de que um bom número deles seriam susceptíveis de frequentar essas actividades em contexto de sala de aula de ensino regular, com as vantagens que muitos estudos demonstram (Howley & Kine, 2003; Maia & Sanches-Ferreira, 2007).

Aliás, o desafio colocado à inclusão é, exactamente, mais do que olhar para o défice e para os conteúdos específicos a aprender, olhar para as competências base que estão por detrás desses mesmos conteúdos. Tal atitude educativa requer tornar o currículo acessível a todos, o que significa, entre outras coisas, implementar "Structured approaches to teaching, the development of differentiated learning, and the introduction of augmentative systems of communication (...)" (Rose, 2007:300).

Contudo, ainda vão sendo raras as salas de aula a funcionar como contextos inclusivos (Ainscow, 1997), o que talvez justifique o facto dos professores de Educação Especial dedicarem, no contexto das UAE, tanto tempo a essas aprendizagem académicas.

Uma das medidas que recolhemos foi a do envolvimento dos alunos nas actividades. De facto, desde o Modelo de Ensino de Carroll (1963) que a investigação tem demonstrado, de forma inegável, ser o tempo na tarefa dos alunos um predictor do grau de aprendizagem e, indirectamente da qualidade do ensino (Sanches-Ferreira, 1991). O sistema de observação por nós utilizado contemplava, exactamente, a recolha de informação acerca do envolvimento dos alunos. Os dados foram esclarecedores ao mostrarem ser na *Actividade Académica Funcional*, que os alunos estão, na sua generalidade, mais vezes fora da tarefa. Mas, também aqui, esta primeira tendência, toma outros contornos quando consideramos o nível global de competência dos alunos. Mais uma vez, há uma correlação positiva entre aquele nível e o *tempo na tarefa* na *Actividade Académica Funcional*, o que significa que quando os professores propunham actividades académicas a alguns dos alunos de menor nível global eles reagiam com comportamentos *fora da tarefa*, o que poderá significar alguma desadequação ou na tarefa ou na interacção estabelecida.

Para uma melhor compreensão destes resultados, será interessante analisá-los tendo em conta as interacções recebidas pelos alunos. Vejamos porquê.

Se por um lado, parece estarmos perante uma clara relação entre nível de desempenho e actividades propostas – i.e., para os alunos mais competentes tarefas académicas e para os menos competentes tarefas artísticas – por outro, este resultado não pode ser dissociado da quantidade de interacções recebidas pelos alunos por parte dos docentes. De facto, a análise destas duas variáveis – interacções e nível de competência – mostra uma correlação significativa entre ambas, isto é, os alunos com um nível superior de competência global são aqueles que mais interacções recebem, o que justifica o maior tempo na tarefa. Apoiando, de outro modo, este resultado, assistimos, na generalidade, a um menor número de interacções por parte dos professores na *Actividade de Expressão Artística*, que, como referimos, é onde os alunos com menor desempenho passam mais tempo.

Ao iniciarmos este estudo partimos com a hipótese de que haveria uma relação positiva entre nível de desempenho e qualidade e quantidade interactiva. Os fundamentos para tal hipótese fomos encontrá-los no Modelo de Tempo de Ensino de Carroll (1963) e na sua célebre fórmula onde o grau de aprendizagem é o resultado de uma função em cujo numerador temos o tempo na tarefa (que depende do tempo de ensino e da persistência do aluno) e no denominador o tempo necessário para aprender (dependente da aptidão e da qualidade do ensino). A literatura confirmou, desde então, que nas sala de aula do ensino regular existem relações positivas entre tempo na tarefa e qualidade de ensino, bem como entre tempo na tarefa e grau de aprendizagem (Gettinger, 1985a, 1985b; Brophy & Good, 1986).

O que parece ocorrer nestas três UAE, é a reprodução de uma situação que normalmente se passa no ensino regular – i.e., quem mais tem mais recebe. Esta nossa interpretação é apoiada em vários dos resultados: os alunos com nível de desempenho mais elevado têm mais interacções com os profissionais na generalidade das actividades e, de um modo especial, nas Actividades Académicas Funcionais (não podemos esquecer que as formas verbais de interacção foram aí as predominantes), o que contribuiu, seguramente, para o seu elevar do tempo na tarefa.

Em analogia com o modelo de Carroll (op.cit), poderemos considerar que o desempenho de um indivíduo com incapacidades mais severas resultará, também, de uma função onde no denominador temos as suas limitações (i.e., o tempo necessário para aprender) e no numerador o ensino recebido. Assim, quanto maior for o denominador – ou seja, a limitação funcional – maior terá que ser o numerador, i.e., o nível de suporte para se desenvolver a funcionalidade.

Os nossos resultados indiciam que a qualidade educativa oferecida aos alunos com menores níveis de competência poderá não estar a ser a mais apropriada. De facto, a capacidade instigativa destes alunos é deveras diminuta e se o meio numa perspectiva de paradigma de suporte (Shalock & Verdugo, 2002) não oferece os facilitadores adequado às suas necessidades, o tempo que passam nestas Unidades de Apoio Especializado poderá não constituir um espaço facilitador da participação.

### Notas sobre los autores:

Maria José Marques-da-Silva, es profesora en la educación especial. Master en Psicología de la Educación y estudiante de doctorado en Psicología, con una investigación acerca de la Inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Correspondencia: mariajosemsilva25@gmail.com

Manuela Sanches-Ferreira es Profesora Coordinadora del Departamento de Educación Especial de la Escola Superior de Educação del Instituto Politécnico de Oporto. Licenciada, Master y Doctora en Psicología. Es especialista en discapacidades intelectuales y dificultades del aprendizaje. Es autora de diversos artículos y libros en estas temáticas. Correspondencia: manuelaferreira@ese.ipp.pt

Pedro Lopes-dos-Santos es Profesor Asociado de la Faculdade de Psicologia de la Universidade de Porto. Licenciado en Filosofía y Psicología, Doctor en Psicologia. Es

especialista en Psicología Evolutiva y en Intervención Temprana. Es autor de artículos de índole científica en su dominio de especialidad. Correspondencia: plsantos@fpce.up.pt

### Referências

- Ainscow, M. (1997). Towards inclusive shooling. *British Journal of Special Education*, 24(1), 3-6.
- Bedell, G. & Coster, W. (2008). Measuring participation of school-age children with traumatic brain injuries: Considerations and approaches. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 23, 220-229.
- Bijou, S.W. & Baer, D.M. (1978). *Behavior analysis of child development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall,
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design.* Cambridge: Harvard University Press.
- Brophy, J. & Good T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3rd Ed., pp.328-375). New York: MacMillan.
- Carroll, J.B. (1963). A model os school learning. Teachers College Record, 64, 723-733.
- Chen, J.J. (2007). Functional capacity evaluation and disability, *The Iowa Orthopaedic Journal*, 27, 1, 121-127.
- Davis, L.J. (2000). Dr Johnson, Amelia and the Discourse of Disability in the Eighteenth Century, in H. Deutsch and F. Nussbaum (Eds), *Defects: Engineering the Modern Body, Anne Arbor*, The University of Michigan Press.
- Downing, J.E. (2002). *Including students with severe and multiple disabilities in typical classrooms: Practical strategies for teachers* (2nd ed.). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Dykes, M.K. & Erin, J.N. (1999). *Developmental Assessment for Individuals With Severe Disabilities* DASH-2. 2°edition. PRO-ED, An International Publisher.
- Ferguson, D.L. (1998). Changing tactics: Embedding inclusion reforms within general education restructuring efforts. In Vitello & Mithaug (Eds.) *Inclusive schooling: National and international perspectives* (pp.35-53). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gettinger, M. & Lyon, M. (1985b). Predictors of the discrepancy between time needed and time apent in learning among boys exibiting behaviors problems. *Journal of Educational Psychology*, 75, 491-499.
- Gettinger, M. (1985a). Time allocated and time spent relative to time nedeed for learning as determinants of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77 (1), 3-11.
- Granlund M. & Eriksson, L. (2004). Conceptions of Participation in Students With Disabilities and PErsons in Their Close Environment. *Journal of Developmentla and Physical Disabilities, Vol. 16, N.° 3, September.*
- Greenwood, C.R., Carta, J., Kamps, D. & Delquadri, J. (1993). Ecobehavioral assessment systems software (EBASS—Mainstream Version: Code for Instructional Structure and Student Academic Response-MS-CISSAR): Observational instrumentation for school psychologists. Kansas city, KS: Juniper Garden's Project, University of Kansas.

- Grossman, H. (1983). Adaptive Behaviour Scale. In *Manual of Terminology and Classification on Mental Retardation*. Washington.
- Howley, M. & Kime, S. (2003). Pilicies and practice for the management of individual learning needs. In C. Tilstone & R. Rose (Eds.), *Strategies to promote inclusive practice*, pp. 18-33. London: RoutledgeFalmer.
- Kauffman, J.M. & Smucker K. (1995). The Legacies of Placement: A Brief Hidtory of Placement Options and Issues with Commentary on Their Evolution. *Issues in Educational Placement. Students with Emotionla and Behavioral Disorders*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Keysor, J.J. (2006). How Does the Environment Influence Disability? Examining the Evidence. *Disability in America. A New Look*, pp. 88-100.
- Lloyd, J.W. & Kauffman, J.M. (1995). What Less Restrictive Placements Require of Teachers. Issues in Educational Placement. Students with Emotionla and Behavioral Disorders. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lopes-dos-Santos, P., Maia, M., Tavares, A., Santos, M., & Sanches-Ferreira, M. (2008). Virtual Reality and Associated Tecnologies in disability research and intervention. Proc.7<sup>th</sup> ICDVRAT with ArtAbilitation, Maia.
- Maia, A. & Sanches-Ferreira, M. (2007). Análise ecocomportamental do ensino de alunos com multideficiência, do 1º ciclo do ensino básico, nos contextos Classe Regular, Unidade Especializada em Multideficiência e Instituição. *Investigação em Educação Inclusiva*, pp. 23-45.
- Ministério da Educação (2008). Decreto-Lei n.º3/2008, de 7 de Janeiro.
- Oliver, M. (1996). Understanding Disability from Theory to Practice. London: MacMillan Press.
- Orelove, F.P. & Sobsey, D. (2000). Educating Children with Multiple Disabilities: a Transdisciplinary Approach. Third Edition. Paul Brookes Publishing C°.
- Rose, R. (2007). Curriculum considerations in meeting special educational needs. *The Sage Handbook of Special Education*. SAGE Publications.
- Sameroff, A. J. & Chandler, M.J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F.D. Horowitz, M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek, G. Siegel, eds. *Reviews of Child Development Research 4*, 187-244. Chicago: University of Chicago Press.
- Sanches-Ferreira, M. (1991). O Tempo na Tarefa e o Processo de Ensino-Aprendizagem. Estudo Observacional de Alguns Comportamentos do Professor e dos Alunos numa Classe do Segundo Ano da Priemria Fase (Dissertação de Mestrado), Porto: FPCEUP.
- Sanches-Ferreira, M. (2007). Educação Regular, Educação Especial. Uma História de Separação. Biblioteca das Ciências Sociais. Edições Afrontamento.
- Schalock, R.L., & Verdugo (2002). The concept of quality of life in human services: A handbook for human service practitioners. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Schalock, R.L., & Verdugo (2002). *The concept of quality of life in human services: A handbook for human service practitioners.* Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Simeonsson, R.J. (2006). Defining and Classifying Disability in Children. *Disability in America*. A New Look, pp. 67-87.
- Skinner, B.F. (1984). Selection by consequences. The Behavioral and Brain Sciences, 7.
- Speece & Keogh (1996). Research on Classroom Ecologies. Implications for Inclusion of Children With Learning Disabilities. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Stainback, W., & Stainback, S. (Eds.). (1996). Controversial Issues Confronting Special Education: Divergent Perspectives. Boston: Allyn, & Bacon.
- Suls, J. & Rothman, A. (2004). Evolution of the Biopsychosocial Model: *Prospects and Challenges for Health Psychology*, 23 (2), 119-125.
- Thomas, G. (1997). Inclusive schools for an inclusive society. *British Journal of Special Education* 24 (3), 103-107.
- Whiteneck, G. (2006). Conceptual Models of Disability: Past, Present, and Future. *Disability in America*. A New Look, pp. 50-66.
- World Health Organization. (2001), *International Classification of Functioning, Disability and Health*: ICF, Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2007). International Classification of Functioning, Disability and Health Version for Children and Youth: ICF-CY, Geneva: World Health Organization.

Marques-da-Silva, M.J., Sanches-Ferreira, M. y Lopes-dos-Santos, P.