

Relações sociais: envolve-se num diálogo com a educadora, do tipo dar-e-receber; integra uma actividade em pequeno grupo, que lhe permite observar a acção dos pares e coordenar intenções.

Movimento: a criança movimenta o corpo todo (motricidade grossa), movimenta partes do corpo (motricidade fina) e movimenta objectos.

Comunicação e linguagem: a criança comunica não verbal e verbalmente, participando e mantendo uma troca verbal com a educadora; a criança evoca e narra vivências pessoais, articulando experiências prévias com a experiência actual.

Aprender sobre o mundo físico através da exploração de objectos: a criança explora propriedades do mundo físico (flores, folhas), utilizando os sentidos (visão, audição, tacto, olfacto) e a acção motora.

Noção precoce de quantidade e número: a criança experimenta “mais” (manipula um objecto e a seguir um outro, a partir de um conjunto de objectos; selecciona um objecto para explorar em maior pormenor; amontoa determinada quantidade de algo).

Espaço: a criança explora e repara na localização de objectos (faz movimentações no sentido de aproximar de si o cesto de flores); observa coisas sob várias perspectivas; retira elementos de um recipiente; espalha e junta elementos.

COMENTÁRIOS FINAIS:

Finalizamos com alguns comentários que gostaríamos que constituíssem, simultaneamente, desafios para os educadores de infância que desenvolvem a sua acção profissional em creche. O primeiro destes desafios associa-se à necessidade de pôr em causa o ceticismo endémico existente face à competência da criança entre os 0 e os 3 anos e de criar oportunidades para que a criança participe e se sinta competente. Em segundo lugar, gostaríamos de sublinhar que a criação destas oportunidades deverá integrar a proposta de actividades e materiais que permitam uma aprendizagem experiencial, sendo o cesto dos tesouros um exemplo desta concretização. A este nível, é de reforçar a ideia de que vários materiais naturais e reutilizáveis poderão, desde que devidamente salvaguardadas a saúde e segurança da criança, constituir importantes mediadores das suas aprendizagens: a criatividade e a consciência do educador acerca do potencial pedagógico de alguns materiais detêm aqui um papel fundamental, podendo ampliar e enriquecer sobremaneira as oportunidades criadas. Finalmente, é fulcral manter presente que a criação destas oportunidades não significa apenas fazer uma proposta à criança, mas sustê-la intencionalmente através de processos de observação e escuta, viabilizadores centrais da participação da criança em creche.



1. Trata-se de uma interpretação não exaustiva de aprendizagens inferidas da criança.

BIBLIOGRAFIA

- Formosinho, J., e Oliveira-Formosinho, J. (2008). *Pedagogy-in-Participation: Childhood Association's approach*. Research Report. Lisbon: Aga Khan Foundation.
- Goldschmied, E., e Jackson, S. (2000). *La educación infantil de 0 a 3 años*. Madrid: Ediciones Morata.
- High/Scope Educational Research Foundation (1999). *The High/Scope approach for under threes* (video). Ypsilanti, MI: High/Scope Educational Research Foundation.
- Laevers, F. (1994). 'The innovative project Experiential Education and the definition of quality in education'. In F. Laevers (Ed.), *Defining and assessing quality in early childhood education* (pp. 159-172). Leuven: Leuven University Press.
- Laevers, F., Debruyckere, G., Silken, K., e Snoeck, G. (2005). *Observation of well-being and involvement in babies and toddlers: A video training pack – Manual*. Leuven: Research Centre for Experiential Education – Leuven University/ CEGO Publishers.
- Oliveira-Formosinho, J. (2007). 'Pedagogia(s) da infância: reconstruindo uma praxis de participação'. In J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto e M. Pinazza (Orgs.), *Pedagogia(s) da Infância: Dialogando com o passado, construindo o futuro* (pp. 13-36). São Paulo: Artes Médicas.
- Oliveira-Formosinho, J. (2008). 'Interação e participação na escola infantil'. *Pátio – Educação Infantil*, n.º 17, 37-39.
- Oliveira-Formosinho, J. (2009). 'Togetherness and play under the same roof: Children's perceptions about families'. *European Early Childhood Education Research Journal*, 17(2), 233-248.
- Post, J., e Hohmann, M. (2003). *Educação de bebés em infantários: Cuidados e primeiras aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rosemberg, F. (2006). 'Identidades profissionais na creche, desigualdades de género e idade: O caso brasileiro'. Comunicação apresentada no VI Simpósio Internacional do Grupo de Estudos para o Desenvolvimento da Educação de Infância (GEDEI) – Dimensão da Profissionalidade Docente na Educação de Infância e 1.º Ciclo do Ensino Básico. Escola Superior de Educação de Santarém.



: INVESTIGAÇÃO

O envolvimento da criança em contexto de creche¹

Ana Isabel Pinto . Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação - Universidade do Porto

1. INTRODUÇÃO

O estudo do envolvimento da criança durante os primeiros anos de vida é especialmente relevante, na medida que se assume que descreve o processo através do qual as crianças adquirem conhecimento acerca do Mundo. Considerando que as crianças em idade de creche e pré-escolar aprendem essencialmente através do jogo e de outras interações com o seu meio ambiente, o grau em que elas se envolvem durante essas interações deverá constituir um factor crítico para que ocorram níveis óptimos de aprendizagem (McWilliam & Bailey, 1995; Vygotsky, 1978).

No presente estudo, para descrever as competências interactivas da criança observámos as suas experiências nas salas de creche, em actividades de jogo, a brincar com objectos e com outras crianças, bem como durante as suas interações com o educador, isto é o seu envolvimento durante momentos da sua vivência diária. McWilliam e Bailey (1995) definiram envolvimento como «a quantidade de tempo que a criança despende a interagir activa ou atentamente com o seu ambiente (com adultos, pares ou materiais) de uma forma desenvolvimental e contextualmente adequada em diferentes níveis de competência». O critério de adequação desenvolvimental requer que o comportamento seja adequado à idade desenvolvimental e às capacidades da criança e o critério de adequação contextual requer que o comportamento seja adequado à actividade que está a ser implementada e às expectativas da situação. Estes critérios estiveram na base da definição dos diferentes níveis de envolvimento que, por sua vez, são exaustivos e mutuamente exclusivos e estão organizados numa hierarquia de carácter desenvolvimental, com os comportamentos a variarem de um nível inferior (i.e., atenção ocasional e envolvimento indiferenciado) para um nível de envolvimento mais sofisticado (i.e., envolvimento persistente, simbólico) (McWilliam & de Kruif, 1998).

A literatura sobre envolvimento considera que o envolvimento de qualidade superior constitui um factor mediador potencialmente crítico na aprendizagem e no desenvolvimento da criança desde os primeiros anos de vida (Buysse & Bailey, 1993; McWilliam & Bailey, 1995; McWilliam, Trivette, & Dunst, 1985).

Assim, se examinarmos aspectos específicos da qualidade do ambiente educativo de creche, bem como as ligações destes factores com os comportamentos interactivos da criança nesse contexto, estaremos mais aptos a determinar o significado prático ou pedagógico das associações estatísticas entre medidas da qualidade das salas de creche e o estatuto desenvolvimental das crianças. Os estudos têm mostrado que os níveis de envolvimento em contexto de creche variam em função de diversas características da criança (isto é, estatuto desenvolvimental e temperamento) e de diferentes aspectos do ambiente educativo, nomeadamente o ambiente físico e social e as características do educador (McWilliam & Bailey, 1995; McWilliam *et al.*, 1985; Raspa, McWilliam, & Ridley, 2001). Diversos autores referem que, à medida que a idade cronológica e a idade desenvolvimental das crianças aumenta, o nível de sofisticação do seu envolvimento e a frequência das suas interações com pares também aumentam, tanto em crianças com incapacidades (Blasco, Bailey, & Burchinal, 1993; de Kruif & McWilliam, 1999; McWilliam & Bailey, 1995; Pinto, Barros, Aguiar, Pessanha, & Bairrão, 2006). Poppe (2003) concluiu que crianças desenvolvimentalmente mais maduras e que eram cotadas pelos seus educadores como sendo tipicamente atentas manifestavam maiores quantidades de comportamentos de envolvimento sofisticado (envolvimento de elevada qualidade) e passavam menos tempo não envolvidas quando eram observadas na sala de creche.

O temperamento tem sido considerado como um conjunto de características da criança que estão relacionadas com a forma como as crianças interagem com as pessoas e com os objectos nos seus ambientes. Assim, os conceitos de temperamento podem ajudar a explicar as origens das diferenças individuais das crianças na sua capacidade de adaptação ao meio, sendo o conceito de adaptação relativo a dimensões do funcionamento da criança que são indicativas do seu ajustamento a contextos particulares (Rothbart & Bates, 1998).

Numerosa literatura tem documentado que a qualidade dos contextos de educação de infância, tanto no que se refere a dimensões estruturais (i.e., rácio adulto:criança) como a dimensões de processo (i.e., ambientes seguros e estimulantes, interações calorosas e responsivas), é crucial para o desenvolvimento cognitivo e social da criança (Bailey, McWilliam, Buysse, & Wesley, 1998; NICHD ECCRN, 2006; Shonkoff & Phillips, 2000). No entanto, poucos estudos têm clarificado as relações entre aspectos da qualidade dos ambientes educativos e resultados da criança que sejam próximos relativamente a essa qualidade, como é o caso dos comportamentos de envolvimento.

1.1. O objectivo do presente estudo foi investigar a influência relativa das características da criança, da qualidade global da sala e dos comportamentos interactivos dos educadores no envolvimento observado das crianças em contexto de creche. O objectivo fundamental era investigar as relações entre dois conjuntos de variáveis: as variáveis independentes de interesse (idade desenvolvimental, temperamento da criança, características da sala e dos educadores) e variáveis dependentes (níveis de envolvimento).

2. MÉTODOS

2.1. Participantes

Participaram neste estudo 120 crianças que frequentavam creches na área metropolitana.



na do Porto. Quinze centros privados de educação de infância foram aleatoriamente seleccionados e os seus directores foram convidados a participar. A taxa de participação foi de 58%. Onze centros eram privados sem fins lucrativos e 4 eram privados com fins lucrativos. Foram estudadas duas salas em cada centro: uma sala para crianças com idades entre um e dois anos e outra sala para crianças entre dois e três anos. Dois rapazes e duas raparigas foram aleatoriamente seleccionados em cada sala. Crianças com incapacidades identificadas não foram incluídas na amostra. O educador responsável pela sala

contactou os pais e convidou-os a participar no estudo. A taxa de participação dos pais foi de 71%. A idade cronológica das crianças variava entre 14 e 49 meses ($M = 26.19$, $DP = 7.07$) e a sua idade desenvolvimental variava entre 13.50 e 47.70 meses ($M = 27.30$, $DP = 8.20$). Relativamente aos dados da família apenas o nível educativo das mães foi incluído nas análises como um indicador do nível sócio-económico da criança (NSE). As mães tinham entre 18 e 43 anos ($M = 30.89$, $DP = 5.29$) e o seu nível de escolaridade variava entre analfabeta e 18 anos de educação formal. Para além das crianças e das famí-

lias participaram no estudo 30 educadores responsáveis² de cada uma das salas seleccionadas (identificados pelo director). Todos os educadores eram do sexo feminino, com idades entre 23 e 47 anos ($M = 33$ anos). Cinco dos educadores da sala para crianças de 1-2 anos eram auxiliares de acção educativa sem bacharelato e as restantes tinham três ou quatro anos de formação específica em educação de infância.

2.2. Medidas e recolha de dados

Medida do estatuto desenvolvimental. Para avaliar o nível de desenvolvimento da criança foi administrada a adaptação provisória das Griffiths Mental Development Scales (GMDS; Griffiths, 1996) para investigação de Castro e Gomes (1996) a cada criança no contexto de creche e foi calculada a idade desenvolvimental a partir das cotações obtidas nos cinco domínios das GMDS. O coeficiente alfa para os dados da escala total ($\alpha = .98$) indica que as escalas medem um único constructo. **Medida de temperamento.** A escala da personalidade da criança (EPC) traduzida da *Childhood Personality Scale* (CPS; Dibble & Cohen, 1974), formada por 48 itens operacionalmente definidos e avaliados numa escala de 7 pontos, foi preenchida pelos educadores para cada uma das crianças na sala de que eram responsáveis. No presente estudo foram utilizados os quatro factores encontrados com base numa análise de componentes principais (ACP) (Pinto, 2006): (a) *Sociabilidade/adaptabilidade* (elevada expressividade verbal, acentuado humor positivo, aquiescência e cooperação com os adultos e reacção positiva da criança à novidade) ($\alpha = .89$); (b) *Atenção* (capacidade da criança para se envolver de forma prolongada nas actividades em curso) ($\alpha = .89$); (c) *Controlo sócio-emocional* (auto-regulação relaciona-

2. O termo educador será utilizado para designar o adulto que é responsável pela sala de actividades da creche e engloba duas categorias profissionais: educadora de infância e auxiliar de acção educativa.

QUADRO 1. Breve definição dos níveis de envolvimento observados

CÓDIGOS	DEFINIÇÕES
NÍVEIS	
Persistência (a)	Implica algum tipo de resolução de problemas e algum desafio; inclui mudar de estratégia ou utilizar a mesma estratégia; requer comportamentos dirigidos a um objectivo.
Simbólico (a)	Implica o uso de formas convencionais de comportamento, como a linguagem, o jogo de faz-de-conta, linguagem simbólica desenhos, etc. Requer descontextualização.
Codificado (a)	Implica a utilização de formas convencionais de comportamento que estão relacionadas com o contexto e que dependem de referentes. Inclui linguagem compreensível.
Construtivo (a)	Implica manipulação de objectos para criar ou construir alguma coisa. Inclui juntar objectos em qualquer tipo de forma espacial. Requer intencionalidade.
Diferenciado	Implica coordenação e regulação do comportamento reflectindo elaboração e progresso em direcção a formas convencionais de comportamento. Inclui interacção activa com o meio.
Atenção focalizada	Implica observar ou escutar estímulos do meio durante pelo menos três segundos. Inclui características físicas da criança como a expressão facial séria e o acalmar da actividade motora.
Indiferenciado (b)	Implica interacção com o meio sem diferenciar o comportamento. Inclui comportamentos repetitivos, de baixo nível.
Atenção ocasional (b)	Implica atenção descontraída e vaga; inclui monitorização do ambiente por parte da criança.
Não envolvido	Implica falta de ocupação; requer a ausência de todos os outros comportamentos.

Adaptado de: "Child care quality and children's engagement" de M. J. Raspa, R. A. McWilliam, & S. M. Ridley, 2001. *Early Education and Development*, 12, 209-224.
a) Envolvimento sofisticado
b) Envolvimento não sofisticado

das com a competência social, incluindo uma forte componente de controlo motor) ($\alpha = .81$); (d) *Aproximação/retraimento* (empenhamento, entusiasmo e jovialidade relativamente a pessoas e situações) ($\alpha = .79$). **Medida do envolvimento observado.** Para codificar os comportamentos de envolvimento observado da criança foi utilizado um procedimento de observação por amostragens no tempo, o sistema de avaliação da qualidade do envolvimento III (SAQE III), traduzido do *Engagement Quality Observation System III* (E-QUAL III; McWilliam & de Kruif, 1998), que engloba uma dimensão quantitativa, relativa à proporção de tempo de envolvimento e uma dimensão qualitativa relativa ao nível e tipo de envolvimento. Os autores definiram nove níveis de envolvimento mutuamente exclusivos e exaustivos (cf. Quadro 1) No sentido de obter uma amostra equilibrada dos comportamentos de envolvimento

das crianças, foram realizadas duas sessões de observação durante refeições, duas sessões durante actividades estruturadas na sala e quatro sessões durante actividades de jogo livre na sala (de Kruif & McWilliam, 1999; Raspa et al., 2001). O acordo interobservadores no SAQE III foi verificado ao longo do processo de recolha de dados em 25% (242) do total das sessões de observação, tendo-se obtido uma percentagem média de acordo de 96.67% para os nove níveis de envolvimento. Para a realização das análises, alguns dos nove níveis de envolvimento foram combinados, resultando nos seguintes cinco resultados de envolvimento da criança: envolvimento sofisticado (soma de persistente, simbólico, codificado e construtivo), envolvimento diferenciado, atenção focalizada, envolvimento não sofisticado (soma de envolvimento indiferenciado e atenção ocasional) e não envolvido (cf. Quadro 1).

Qualidade global das salas. A qualidade global das salas foi avaliada através da aplicação da tradução portuguesa provisória de Pinto e Grego (1994) da *Infant/Toddler Environment Rating Scale* (ITERS; Harms, Cryer, & Clifford, 1990). A ITERS fornece uma avaliação da qualidade global dos cuidados prestados a crianças até aos 30 meses de idade e é considerada uma medida da qualidade de processo, a dimensão da qualidade mais directamente vivida pelas crianças (Vandell & Wolfe, 2000). A ITERS é constituída por 35 itens cotados numa escala de 7 pontos, com descritores para 1 (inadequado), 3 (mínimo), 5 (bom), e 7 (excelente). **Comportamentos interactivos dos educadores.** Os comportamentos interactivos das educadoras e das auxiliares de acção educativa foram avaliados com base na escala de avaliação dos estilos de ensino (EAEE) – traduzida para português pela equipa do pro-

QUADRO 2. Itens da EAEE relativos à dimensão comportamentos de ensino

ITENS ENSINO	DEFINIÇÃO
Redirecciona	Parar o envolvimento da criança.
Introduz	Dar uma nova actividade a uma criança não envolvida.
Elabora	Fornecer informação ou materiais relacionados com a actividade da criança, sem desencadear respostas.
Segue	Desencadear uma resposta relacionada com a actividade da criança.
Informa	Fornecer informação alheia à actividade da criança.
Reconhece	Responder à criança ou às suas actividades sem descrever, desenvolver ou seguir.
Elogia	Aumentar o afecto para transmitir prazer ou admiração pela criança.

Fonte: McWilliam, Scarborough, Bagby, & Sweeney (1998)

jecto da *Teaching Styles Rating Scale* (TSRS; McWilliam, Scarborough, Bagby, & Sweeney, 1998). A EAEE foi concebida para captar a qualidade de duas dimensões interactivas em educadores de infância: comportamentos de ensino e características afectivas. A dimensão relativa aos comportamentos de ensino é avaliada através de 7 itens discretos: redirecciona, introduz, elabora, segue, informa, reconhece e elogia (cf. Quadro 2). Cada um destes comportamentos é cotado numa escala de Likert de 7 pontos com quatro descritores: 1 = nunca, 3 = ocasionalmente, 5 = frequentemente, 7 = a maior parte do tempo.

A dimensão relativa às características afectivas da EAEE é avaliada através de 13 itens que incluem aspectos como: o nível de actividade, o envolvimento visual, a responsividade, a directividade, a consistência das interacções e o tom, cotados numa escala de 5 pontos com três descritores relativos à frequência ou qualidade do comportamento. A escala é cotada no final de um período de observação, sendo que as cotações correspondem à impressão global acerca da totalidade da interacção observada. As cotações da EAEE foram realizadas com base em registos em vídeo de cada educador responsável pelo grupo de crianças (quatro sessões de 15 minutos, em quatro dias diferentes: duas

sessões durante actividades de jogo livre na sala, uma sessão durante uma actividade estruturada na sala e uma sessão durante a refeição). O acordo interobservadores foi verificado ao longo do processo de recolha de dados em 25% das sessões, num total de 30 sessões de acordo, tendo sido obtidos valores satisfatórios.

Com base nos resultados de uma análise de *clusters* realizada para os dados dos educadores da presente amostra (Pinto, 2006), os comportamentos de interacção dos educadores obtidos através da EAEE foram combinados para formar três variáveis: comportamento *redirecciona*, a dimensão de comportamentos de ensino *directivos-elaborativos* (média dos seis comportamentos sem *redirecciona*) ($\bar{D} = .73$) e a dimensão de *afecto* (média dos itens relativos a esta dimensão) ($\bar{D} = .92$) (cf. Quadro 2).

3. ANÁLISE DOS DADOS

Foram efectuadas análises de regressão utilizando modelos hierárquicos lineares (*Hierarchical Linear Models* - HLM; Bryk & Raudenbush, 1992) para examinar os efeitos principais, bem como os efeitos da interacção entre características da criança e características do contexto, no envolvimento. Como todas as variáveis são contínuas e o estudo é não experimental, o tamanho do

efeito foi interpretado de acordo com as seguintes convenções: .10 é considerado um efeito pequeno, .30 um efeito moderado e .50 um efeito grande (Cohen, 1988; NICHD, 2006).

4. RESULTADOS

Relativamente à estatística descritiva, é de salientar que a qualidade das salas, tal como é medida pela ITERS, é homogeneamente pobre ($M = 2.60$, $SD = 0.45$). Relativamente às características interactivas, as cotações elevadas obtidas pelos educadores nos comportamentos *segue* ($M = 4.98$, $DP = .87$), *elabora* ($M = 4.13$, $DP = .97$) e *redirecciona* ($M = 4.81$, $DP = .79$) indicam que, embora os educadores do presente estudo passem mais tempo a expandir as actividades das crianças e a utilizar essas actividades para solicitar respostas das crianças, eles também frequentemente tentavam parar o comportamento das crianças para as levar a fazer alguma coisa diferente.

As análises de regressão pretendiam investigar se as características seleccionadas da qualidade de processo da sala têm um efeito principal no envolvimento observado das crianças quando a educação materna, a idade desenvolvimental e as variáveis de temperamento da criança também são consideradas, ou se estas características de processo da sala moderavam a associação entre as características de temperamento da criança e o seu envolvimento observado.

Características da criança. Relativamente às variáveis ao nível da criança verificou-se que o seu efeito se manteve inalterado ao longo dos diferentes conjuntos de análises efectuadas, indicando que crianças com um nível desenvolvimental mais elevado ($B = .11^{***}$, *Tamanho do efeito* = .63) e crianças com cotações mais elevadas na dimensão de temperamento sociabilidade/adaptabilidade ($B = .48^{***}$, *Tamanho do efeito* = .29) têm maior probabilidade de serem observadas no nível de envolvimento sofisticado.

Por outro lado, crianças com níveis mais baixos de desenvolvimento ($B = -.21^*$, *Tamanho do efeito* = -.19), mais sociáveis/adaptáveis ($B = 1.76$, *Tamanho do efeito* = .17), mas sócio-emocionalmente menos controladas ($B = -1.63^*$, *Tamanho do efeito* = -.17), tendencialmente passam mais tempo em envolvimento diferenciado, isto é, a interagir activamente com o meio, sem um objectivo específico. Para a atenção focalizada, as análises ao nível da criança mostram que crianças menos sociáveis/adaptáveis ($B = -3.01^{**}$, *Tamanho do efeito* = -.40), crianças com maior controlo sócio-emocional ($B = 1.67^{**}$, *Tamanho do efeito* = .24) e mais empenhadas ($B = 3.01^{***}$, *Tamanho do efeito* = .37) passam mais tempo simplesmente a olhar atentamente os acontecimentos à sua volta, independentemente do seu nível desenvolvimental.

Para o envolvimento não sofisticado, verifica-se o efeito de três características do temperamento da criança, indicando que crianças menos sociáveis/adaptáveis ($B = -1.88^{**}$, *Tamanho do efeito* = -.36), crianças mais atentas ($B = 1.32^{**}$, *Tamanho do efeito* = .31) e com maior controlo sócio-emocional (i.e., menos activas) ($B = 0.89^*$, *Tamanho do efeito* = .19) passam mais tempo em comportamentos repetitivos de baixo nível ou simplesmente a monitorizar o ambiente à sua volta, independentemente da sua idade desenvolvimental. Também crianças desenvolvimentalmente mais maduras passam menos tempo não envolvidas ($B = -0.34^{***}$, *Tamanho do efeito* = -.42).

Qualidade da sala. Os resultados indicam que, em salas com qualidade mais baixa, as crianças têm maior probabilidade de serem observadas em comportamentos de envolvimento não sofisticado ($B = -1.03$, *Tamanho do efeito* = -.10) e não envolvidas ($B = -4.26$, *Tamanho do efeito* = -.29). Verificou-se ainda que a qualidade constitui um preditor mais forte para algumas crianças, sendo que, quando a qualidade é mais baixa, crianças com valores mais elevados na dimensão

aproximação/retraimento (i.e., mais empenhadas), passam menos tempo em envolvimento sofisticado ($B = -0.67^*$, *Tamanho do efeito* = -.23) e mais tempo a interagir activamente com o meio, sem um objectivo específico ($B = -8.91^*$, *Tamanho do efeito* = .38) e crianças mais atentas tendem a passar mais tempo em envolvimento sofisticado ($B = -0.71^{**}$, *Tamanho do efeito* = .23). Por outro lado, quando a qualidade é mais elevada, crianças mais empenhadas tendem a passar menos tempo a interagir activamente com o meio, sem um objectivo específico ($B = -8.91^*$, *Tamanho do efeito* = -.33). **Redireccionamentos do educador.** Os dados sugerem que a utilização de redireccionamentos pelo educador é um preditor

mais forte para algumas crianças, indicando que quando o educador utiliza menos redireccionamentos, a dimensão aproximação/retraimento é um preditor negativo do envolvimento diferenciado ($B = 4.71^*$, *Tamanho do efeito* = -.54), isto é, crianças mais empenhadas tendem a passar menos tempo em envolvimento activo sem objectivo definido. Quando a utilização de redireccionamentos pelo educador é mais frequente, a dimensão aproximação/retraimento torna-se um preditor positivo do envolvimento diferenciado (*Tamanho do efeito* = .11). **Comportamentos de ensino directivos-elaborativos.** Os resultados indicam que a utilização de comportamentos de ensino *directivos-elaborativos* pelos educadores está



: INVESTIGAÇÃO

significativamente relacionada com o envolvimento diferenciado ($B = 3.41$, *Tamanho do efeito* = .19) e com o não envolvimento ($B = -2.87$, *Tamanho do efeito* = -.22) para todas as crianças, indicando que em salas nas quais os educadores utilizam mais frequentemente comportamentos *directivos-elaborativos*, sendo mais responsivos e contingentes, as crianças passam mais tempo a interagir de forma activa e menos tempo não envolvidas. *Características afectivas do educador*. Os dados mostram que o afecto do educador está relacionado de forma modesta com o

envolvimento diferenciado ($B = 2.74$, *Tamanho do efeito* = .16) e com o envolvimento não sofisticado ($B = -1.26$, *Tamanho do efeito* = -.15), indicando que em salas nas quais os educadores são mais calorosos nas suas interacções as crianças têm mais probabilidade de se envolverem no nível diferenciado, isto é de interagirem activamente com os adultos, pares e objectos e menos probabilidade de se envolverem em comportamentos repetitivos, de baixo nível ou de passarem o tempo simplesmente a monitorizar o ambiente nas salas de creche.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo fornece evidência empírica acerca da influência de características da criança tais como o seu estatuto desenvolvimental e o temperamento, e de características do contexto de creche, tais como da qualidade global da sala e dos comportamentos interactivos do educador no envolvimento da criança, quando é igualmente considerado o nível de educação materna. Contribuem, assim, para expandir literatura prévia acerca do efeito de variáveis de vários níveis de análise, na competência interactiva da crian-



ça em contexto de creche. Diversos aspectos devem ser salientados. Em primeiro lugar, os resultados deste estudo indicam que dimensões específicas do temperamento se relacionam de forma diferenciada com os diferentes níveis de envolvimento da criança e que a especificidade desta relação não se altera quando os efeitos de variáveis do ambiente educativo são igualmente considerados. Em segundo lugar, todas as variáveis de qualidade de contexto consideradas (qualidade global, comportamentos interactivos e características afectivas do educador) se relacionam, também de forma diferenciada, com os diferentes níveis de envolvimento da criança. Em terceiro lugar, as análises das interacções entre características da criança e variáveis do ambiente educativo mostram que a influência de certas características da criança no envolvimento varia em função da qualidade global bem como de comportamentos interactivos do educador.

Efeitos das características da criança no envolvimento observado

Em primeiro lugar, o facto de crianças com níveis mais elevados de desenvolvimento passarem mais tempo em comportamentos de envolvimento sofisticado e menos tempo não envolvidas é consistente com dados de estudos prévios, tanto com crianças com desenvolvimento típico como com crianças com incapacidades (de Kruijff & McWilliam, 1999; McWilliam & Bailey, 1995), indicando que o envolvimento constitui um indicador válido da competência das crianças na sua interacção com o meio.

Verifica-se ainda que, após ter considerado o efeito da idade desenvolvimental, o temperamento da criança tem um efeito no envolvimento observado das crianças. Esta constatação permite expandir associações previamente encontradas entre características de temperamento, adaptação, resultados cognitivos e aproveitamento escolar, a um resultado observável e próximo das experi-

ências diárias da criança, como são os comportamentos de envolvimento, tendo assim implicações óbvias para a prática educacional: (a) crianças mais sociáveis, mais alegres e adaptáveis passam mais tempo em interacções de nível mais sofisticado – a expressão de emoções positivas/ adaptabilidade e a capacidade de controlar emoções negativas têm sido referidas como prognosticando a adaptação a contextos pré-escolares (Guerin, Gottfried, & Thomas 1997), a ausência de problemas de comportamento durante a primeira infância e em idades posteriores (Schmitz *et al.*, 1999), a produção de linguagem (Dixon & Smith, 2000) e a aquisição de competências de leitura durante os primeiros anos do ensino básico (Newman, Noel, Chen, & Matsopoulos, 1998); (b) no entanto, quando a sociabilidade/adaptabilidade surge associada a menor maturidade desenvolvimental e a menor controlo sócio-emocional (i.e., níveis mais elevados de actividade), as crianças passam mais tempo em envolvimento diferenciado – os resultados vão no mesmo sentido de dados que indicam que as crianças nas quais predomina a actividade motora passam menos tempo envolvidas em actividades consideradas promotoras do desenvolvimento intelectual (Tonyan & Howes, 2003) e têm menor probabilidade de se envolver em jogo complexo com objectos (Kontos, Burchinal, Howes, Wisseh, & Galinsky, 2002); (c) crianças consideradas pouco sociáveis/adaptáveis e pouco activas (i.e., com maior controlo sócio-emocional) passam mais tempo simplesmente a observar atentamente ou em envolvimento não sofisticado – estes resultados confirmam a natureza passiva destes dois níveis de envolvimento (de Kruijff, McWilliam, & Ridley, no prelo) mas também mostram que crianças com valores mais elevados na dimensão *aproximação* passam mais tempo em atenção focalizada e crianças com valores mais elevados na dimensão *atenção* passam mais tempo em comportamentos repetitivos de baixo nível

ou a monitorizar o ambiente, sugerindo que crianças menos sociáveis, menos activas mas que parecem ser empenhadas ou atentas podem necessitar que os seus educadores confirmem mais frequentemente o que é que as crianças estão a fazer de forma a expandir as suas interacções e promover níveis mais elevados de envolvimento. Assim, estes resultados fornecem evidência empírica para a proposição teórica de que a dimensão de *níveis de envolvimento* define, de forma operacional, competências sócio-cognitivas da criança durante a sua interacção com o meio, fazendo parte dos processos proximais envolvidos na aprendizagem (McWilliam & Bailey, 1995; McWilliam *et al.*, 1985) e que as características de temperamento contribuem para influenciar a forma como as crianças interagem com os seus ambientes (por exemplo, Wachs, 2000).

A influência da qualidade da sala e das interacções educativas no envolvimento da criança

Foram igualmente encontrados efeitos complementares de moderação relativos a duas dimensões de temperamento (atenção e aproximação/retraimento) que interagem com valores da qualidade global e dos comportamentos de redireccionamento do educador em análises do envolvimento sofisticado e do envolvimento diferenciado. Passamos a discutir os resultados relativos aos efeitos principais das características de qualidade consideradas, bem como os efeitos de moderação encontrados para cada um dos níveis de envolvimento.

Envolvimento sofisticado. Para o nível de envolvimento sofisticado, a qualidade global constitui um preditor mais forte para algumas crianças: (a) crianças entusiásticas e empenhadas são mais afectadas pela baixa qualidade do ambiente na sua competência para se envolverem em comportamentos de nível mais elevados; (b) relativamente à capacidade de a criança se manter atenta, se



por um lado os dados parecem indicar que esta é uma característica temperamental importante para a criança se envolver em comportamentos orientados para objectivos em ambientes mais pobres, o que está de acordo com resultados de estudos prévios que relacionam a capacidade de auto-regular a atenção com competências a nível da socialização (Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000), da produção de linguagem (Dixon & Smith, 2000), da realização em tarefas cognitivas (Palisin, 1986), de persistência (Dixon & Smith, 2000; Palisin, 1986) e de aquisições escolares (Newman *et al.*, 1998), os resultados nada nos permitem concluir acerca do que acontece quando a qualidade é menos pobre. Questões a salientar relacionam-se com:

(a) o enviesamento em direcção a níveis baixos e a reduzida variabilidade dos dados de qualidade (Bates *et al.*, 1994), não se podendo falar de efeitos de “boa” qualidade; (b) a reduzida frequência dos comportamentos de envolvimento sofisticado; (c) o elevado número de interacções testadas. A necessidade de pesquisar esta dimensão temperamental é tanto mais pertinente se considerarmos que os dados indicam que crianças consideradas mais atentas têm maior probabilidade de serem observadas em comportamentos repetitivos de baixo nível ou simplesmente a monitorizar o ambiente.

Envolvimento diferenciado. Em salas com educadores que utilizam mais frequentemente comportamentos de ensino directivos-elaborativos e que são mais calorosos nas suas interacções, as crianças passam mais tempo em envolvimento diferenciado. Considerando a baixa frequência média da utilização destes comportamentos de ensino e o nível moderado de afecto dos educadores e tendo em conta que, para esta amostra, este nível de envolvimento surge associado a imaturidade desenvolvimental e a menor controlo sócio-emocional das crianças, estes efeitos parecem reflectir, mais uma vez, a tendência para os resultados do envolvimento apresentarem uma imagem negativa da prestação de cuidados. Por outro lado, os dados indicam que em salas com qualidade inferior e nas quais os educadores utilizam mais redireccionamentos, crianças com tendência a serem empenhadas passam mais tempo a interagir de forma activa sem uma orientação para objectivos específicos. Pelo contrário, em salas com qualidade relativamente superior e nas quais o educador utiliza menos frequentemente redireccionamentos, as crianças têm menor probabilidade de serem observadas neste nível de envolvimento. Este resultado, além de revelar semelhanças entre níveis mais baixos de qualidade e a utilização de comportamentos de interacção menos sensíveis e responsivos a nível do efeito que produzem no envolvimento da criança (e.g., Raspa *et al.*, 2001), coloca questões relativamente a crianças altamente empenhadas em idade de creche, principalmente porque os dados indicam que estas crianças têm maior probabilidade de passar grandes quantidades de tempo atentamente a observar os acontecimentos à sua volta.

Envolvimento não sofisticado. Os resultados indicam que em salas com educadores mais afectuosos, as crianças passam menos tempo em comportamentos repetitivos ou simplesmente a monitorizar o ambiente. Este resultado é congruente com dados de estudos anteriores que referem associações entre estilos de interacção mais calorosos como sendo desenvolvimentalmente mais adequados (e.g., Burchinal & Cryer, 2003).

Não envolvimento. Finalmente, o não envolvimento é o resultado para o qual foram encontrados mais efeitos de características de qualidade para todas as crianças, isto é, efeitos principais. De facto, em salas com qualidade global mais elevada e em que os educadores utilizam mais comportamentos de ensino *directivos-elaborativos*, as crianças passam menos tempo não envolvidas. Estes resultados são concordantes com os dados da investigação, indicando que em salas com níveis mais elevados de qualidade global, e nas quais os educadores utilizam mais frequentemente comportamentos de ensino *directivos-elaborativos*, as crianças passam menos tempo em comportamentos desadequados ou simplesmente a vaguear.

5. REFLEXÕES FINAIS

Em conclusão, este estudo contribuiu para esclarecer a relação entre as características das crianças, a qualidade dos contextos de creche, as interacções diárias das crianças com o meio e o seu desenvolvimento. Os resultados aqui apresentados fornecem evidência empírica para a asserção teórica de que as características da criança, a qualidade dos contextos e das interacções educativas influenciam a realização das crianças durante as suas interacções com o meio. As crianças podem variar muito na forma como abordam o ambiente e como aprendem. No entanto, todas as crianças podem ter experiências promotoras de aprendizagem e desenvolvimento se os seus educadores compreenderem as formas específicas como interagem com o meio à sua volta e encorajarem o seu envolvimento. Ao identificar características específicas que influenciam o envolvimento da criança e que, assim, têm um efeito nos processos de aprendizagem e desenvolvimento, o presente estudo fornece informação potencialmente útil para desenvolver acções destinadas a melhorar a qualidade em contextos de creche.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bailey, D. B., McWilliam, R. A., Buysse, V., & Wesley, P. W. (1998). Inclusion in the context of competing values in early childhood education. *Early Childhood Research Quarterly*, 13, 27-47.
- Bates, J. E., Marvinney, D., Kelly, T., Dodge, K. A., Bennett, D. S., & Pettit, G. S. (1994). Child-care history and kindergarten adjustment. *Developmental Psychology*, 30, 690-700.
- Blasco, P. M., Bailey, D. B., & Burchinal, M. A. (1993). Dimensions of mastery in same-age and mixed-age integrated classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 193-206.
- Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Burchinal, M. R., & Cryer, D. (2003). Diversity, child care quality and developmental outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 18, 401-427.
- Buysse, V., & Bailey, D. B. (1993). Behavioral and developmental outcomes in young children with disabilities in integrated and segregated settings: a review of comparative studies. *Journal of Special Education*, 26, 434-461.
- Castro, S. L., & Gomes, I. (1996). *As Escalas Griffiths Adaptadas ao Português: Versão parcial para investigação*. (Laboratório de Fala, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto).
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Education and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- de Kruif, R. E. L., & McWilliam, R. A. (1999). Multivariate relationships among development age, global engagement, and observed child engagement. *Early Childhood Research Quarterly*, 14, 515-536.
- de Kruif, R. E. L., McWilliam, R. A., & Ridley, S. M. (no prelo). Effects of child characteristics and teacher interaction behaviors on children's observed engagement. University of North Carolina at Chapel Hill.
- Dibble, E., & Cohen, D. J. (1974). Companion instruments for measuring children's competence and parental style. *Arch Gen Psychiatry*, 30, 805-815, June 1974.
- Dixon, W. E., & Smith, P. H. (2000). Links between early temperament and language acquisition. *Merrill-Palmer Quarterly*, 46, 417-440.
- Griffiths, R. (1984). *The abilities of young children* (Ed. Rev.). Bucks: The Test Agency.
- Guerin, D., Gottfried, A., & Thomas, C. (1997). Difficult temperament and behavior problems: a longitudinal study from 1.5 to 12 years. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 71-90.
- Harms, T., Cryer, D., & Clifford, R.M. (1990). *Infant/Toddler Environment Rating Scale (ITERS)*. Frank Porter Graham Child Development Center. University of North Carolina at Chapel Hill.
- Kontos, S., Burchinal, M., Howes, C., Wisseh, S., & Galinsky, E. (2002). An eco-behavioral approach to examining the contextual effects of early childhood classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 239-258.
- McWilliam, R. A., & Bailey, D. B. (1995). Effects of classroom social structure and disability on engagement. *Topics in Early Childhood Special Education*, 15, 123-147.
- McWilliam, R. A., & de Kruif, R. E. L. (1998). *Engagement Quality Observation System III (E-Qual III)*. Chapel Hill, NC: Frank Porter Graham Child Development Center, Univ. of North Carolina at Chapel Hill.
- McWilliam, R. A., Scarborough, A. A., Bagby, J., & Sweeney, A. (1998). *Teaching Styles Rating Scales (TSRS)*. Chapel Hill, NC: Frank Porter Graham Child Development Center, University of North Carolina.
- McWilliam, R. A., Trivette, C. M., & Dunst, C. J. (1985). Behavior engagement as a measure of the efficacy of early intervention. *Analysis and Intervention on Developmental Disabilities*, 5, 59-71.
- Newman, J., Noel, A., Chen, R., & Matsopoulos, A. S. (1998). Temperament, selected moderating variables and early reading achievement. *Journal of School Psychology*, 36, 215-232.
- NICHD Early Child Care Research Network (2006). Child care effect sizes for the NICHD study of early child care and youth development. *American Psychologist*, 2, 99-116.
- Palisin, H. (1986). Preschool temperament and performance on achievement tests. *Developmental Psychology*, 22, 766-770.
- Pinto, A. I. (2006). O envolvimento da criança em contexto de creche: efeitos de características da criança, da qualidade do contexto e das interacções educativas. Dissertação de doutoramento em Psicologia não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto.
- Pinto, A. I., Barros, S., Aguiar, C., Pessanha, M., & Bairrão, J. (2006). Relações entre idade desenvolvimental, dimensões de comportamento adaptativo e envolvimento observado. *Análise Psicológica, Série XXIV* (4).
- Pinto, A. I., Grego, T. (1994). *Escala de Avaliação do Ambiente de Creche* (tradução provisória). Manuscrito não publicado (Original publicado em 1990).
- Poppe, L. (2003). *The effect of child characteristics on children's observed engagement*. Provas de dissertação de mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Educação da Criança (Intervenção Precoce) não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Univ. do Porto.
- Raspa, M. J., McWilliam, R. A., & Ridley, S. M. (2001). Child care quality and children's engagement. *Early Education and Development*, 12, 209-224.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality. Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon (Series Ed.) & R. M. Lerner (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3* (pp. 105-176). New York: Wiley.
- Schmitz, S., Fulker, D. W., Plomin, R., Zahn-Waxler, C., Emde, R. N., & DeFries, J.C. (1999). Temperament and problem behavior during early childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 23, 333-355.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Tonyan, H. A., & Howes, C. (2003). Exploring patterns in time children spend in a variety of child care activities: associations with environmental quality, ethnicity, and gender. *Early Childhood Research Quarterly*, 18, 121-142.
- Vandell, D. L., & Wolfe, B. (2000). *Childcare quality: does it matter and does it need to be improved?* Relatório preparado para o U.S. Department of Health and Human Services, Office of Planning and Evaluation. Retirado em 18 de Junho de 2002, do Website do Institute of Research on Poverty, University of Wisconsin-Madison: <http://aspe.hhs.gov/hsp/ccquality00/ccquality.htm>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wachs, T. D. (2000). *Necessary but not sufficient. The respective roles of single and multiple influences on individual development*. Washington, DC: American Psychological Association.

*Fotografias de Anabela Gameiro