



**Universidade do Minho**  
Escola de Psicologia

Ana Manuela Fonseca Pires Pinheiro

**O Crescimento Físico e o Desenvolvimento  
Mental de Crianças Institucionalizadas:  
O Impacto do Temperamento e da Qualidade  
dos Cuidados numa Perspetiva Longitudinal**

Outubro de 2011



**Universidade do Minho**

Escola de Psicologia

Ana Manuela Fonseca Pires Pinheiro

**O Crescimento Físico e o Desenvolvimento  
Mental de Crianças Institucionalizadas:  
O Impacto do Temperamento e da Qualidade  
dos Cuidados numa Perspetiva Longitudinal**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado Integrado em Psicologia  
Área de Especialização em Psicologia Clínica

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Isabel Soares**

Outubro de 2011

**Nome:** Ana Manuela Fonseca Pires Pinheiro

**Endereço Eletrónico:** pinheiro.ana.psi@gmail.com

**Título Dissertação:** O Crescimento Físico e o Desenvolvimento Mental de Crianças Institucionalizadas: O Impacto do Temperamento e da Qualidade dos Cuidados numa Perspetiva Longitudinal

**Orientador:** Professora Doutora Isabel Soares

**Ano de Conclusão:** Outubro de 2011

**Área de Especialização do Mestrado:** Psicologia Clínica

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Agradecimentos**

À minha orientadora, Professora Doutora Isabel Soares, pela disponibilidade em acompanhar esta investigação, pela ajuda na reflexão, pela compreensão, pelos conhecimentos e motivação proporcionada em todo o processo de concretização deste projeto.

A toda a equipa de investigação que direta ou indiretamente contribuiu para que fosse possível a realização deste projeto. Sobretudo à Doutora Sofia Marques, pelo apoio, motivação e esclarecimentos e, em especial à Doutora Joana Baptista pela paciência extraordinária, disponibilidade, cooperação e pelo ensino e clarificação na cotação das Escalas de Sensibilidade e Cooperação.

À Joana Peixoto, pela ajuda na recolha de dados, pela confiança, motivação, por todas as vezes que me elucidou que era possível atingir a meta, pelo espírito competitivo mas essencialmente pela construção do companheirismo atingida na reta final do nosso projeto.

À Dulce Pinto pela construção e enriquecimento da nossa amizade, pela segurança demonstrada, pelas palavras calorosas, encorajamento, motivação, confiança, disponibilidade, confiança transmitida e por todo o apoio nesta fase final e neste último ano académico.

À Cátia Braga pela disponibilidade emocional e psicológica, pela amizade construída, pelos conhecimentos e coragem transmitidos, pela confiança nos momentos mais dolorosos e por toda a ajuda na finalização deste projeto.

A todas as outras minhas parceiras que ao longo do meu percurso académico contribuíram para momentos memoráveis e pela construção e solidificação de uma grande amizade, especificamente à Tânia Moreira, pela cumplicidade e companheirismo, à Raquel Ribeiro, pela serenidade, à Gabriela Martinho pela diversão, à Ana Faria, pelas gargalhadas de boa disposição e naturalidade; à Armanda Pereira, pela simplicidade e amabilidade.

À minha mãe e ao meu pai que me proporcionaram a vida, a descoberta, a educação, a segurança, o apoio e por toda a paciência e ajuda em todos os momentos mais stressantes da minha vida.

Ao Hugo, meu melhor amigo e meu companheiro, pela infinita e incondicional disponibilidade, paciência e carinho em todo o meu percurso académico.

Ao meu afilhado, que me ilumina a vida e que todos os dias me mostra o quão bonito é ser criança e o quão maravilhoso é o desenvolvimento das crianças.

À minha irmã e ao meu cunhado pela confiança e pelo reconforto apesar dos imensos quilómetros que nos distanciam.

À minha grande amiga, Ana Maria Ferreira que admiro a vários níveis, pela motivação, pelo conforto, confiança e pela grande força transmitida na realização do meu sonho.

Por fim, aos meus fiéis companheiros, pela prontidão, pela boa disposição, pelo afeto e pela verdadeira e incondicional amizade que me transmitem todos os dias.

***O CRESCIMENTO FÍSICO E O DESENVOLVIMENTO MENTAL DE CRIANÇAS  
INSTITUCIONALIZADAS: O IMPACTO DO TEMPERAMENTO E DA QUALIDADE DOS  
CUIDADOS NUMA PERSPETIVA LONGITUDINAL***

---

**Resumo**

A presente investigação longitudinal tem por objetivo principal verificar o impacto da perceção do temperamento dos cuidadores e da qualidade da interação ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental da criança institucionalizada. Participaram neste estudo 47 crianças com idades entre os 0 e os 30 meses acolhidas em Centros de Acolhimento Temporário (CAT). Houve quatro momentos de avaliação, o primeiro na idade de admissão da criança no CAT e os restantes momentos em intervalos de tempo sucessivos de 3 meses cada. Em todos os momentos procedeu-se à avaliação do crescimento físico (Direção Geral de Saúde, 2002) e do desenvolvimento mental (Bayley, 2006) da criança. Para além disso, realizaram-se filmagens de uma tarefa de interação estruturada (Baptista, Marques, Silva, Soares & Lyons-Ruth, 2008) na instituição para posterior cotação da sensibilidade do cuidador (Ainsworth, Bell & Stayton, 1974).

Utilizou-se o Infant Characteristics Questionnaire (ICQ; Pires, 1994, 1997; Martins, 2007; Carneiro et al., 2010) para avaliar a perceção do temperamento das crianças pelos respetivos cuidadores. A qualidade do contexto institucional foi, igualmente, avaliada ao longo de todos os momentos de avaliação (Silva et al., 2010).

Os resultados evidenciaram que, em geral o nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental eram inferiores aos valores normativos, esperados tendo em conta a idade. Porém, as crianças ao longo dos 9 meses apresentaram ganhos significativos ao nível do peso e do perímetro cefálico, o que não se verificou em relação ao comprimento. Em relação ao desenvolvimento mental das crianças não se constatou ganhos significativos ao longo do tempo.

As crianças percecionadas com um temperamento *menos difícil* apresentavam um desenvolvimento mental significativamente superior às crianças percecionadas com temperamento *mais difícil* no Momento 3 (M3) de avaliação.

Ao longo dos vários momentos de avaliação, verificou-se que o nível de sensibilidade do cuidador, em geral, não estava relacionado com o nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças.

No que diz respeito, à qualidade do contexto institucional, as dimensões avaliadas apareceram associadas ao desempenho cognitivo, linguístico e motor das crianças.

Estes resultados são discutidos com base no impacto da privação dos cuidados em meio institucional para o desenvolvimento da criança.

***PHYSICAL GROWTH AND MENTAL DEVELOPMENT OF INSTITUTIONALIZED  
CHILDREN'S: THE IMPACT OF TEMPERAMENT AND QUALITY OF CARE IN A  
LONGITUDINAL PERSPECTIVE***

---

**Abstract**

The present study holds as major purpose to assess the impact of caregivers' child temperament perception and of child-caregiver interaction quality on institutionalized children's physical growth and mental development. The sample was composed by forty-seven children taken in Temporary Care Centers, ages ranging from 0 to 30 months old.

Four assessment moments took place: the first moment coincided with the children's age of admission into the institution and the next moments occurred every three months. Children's physical growth (Direção Geral de Saúde, 2002) and mental development (Bayley, 2006) were evaluated on every moment and video recordings of a structured interaction task (Baptista, Marques, Silva, Soares & Lyons-Ruth, 2008) were obtained on the institution for later assessment of caregivers' sensibility (Ainsworth, Bell & Stayton, 1974).

Infant Characteristics Questionnaire (ICQ; Pires, 1994, 1997; Martins, 2007; Carneiro et al., 2010) was used in order to assess caregivers' child temperament perception and institutional context quality was also evaluated on all assessment moments (Silva et al., 2010).

Results indicated that physical growth and mental development levels were generally below expected for children's age. However, throughout the 9 month period, children presented significant increases on weight and head circumference, yet not on height or mental development measures.

On the third assessment moment, children perceived as holding a *less difficult* temperament presented a significantly higher mental development when compared to children perceived as holding a *more difficult* temperament.

No relationship was found, on every assessment moment, between caregivers' sensibility and children's physical growth and mental development.

In what concerns institutional context quality, evaluated dimensions were associated with children's cognitive, linguistic and motor performance.

Results are discussed on the basis of the impact of care depriving institutional contexts on child's development.

## Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	iv
Abstract .....	v
Índice.....	vi
Índice de Figuras .....	vii
Índice de Quadros.....	vii
Introdução.....	8
Parte I – Enquadramento Teórico Empírico.....	9
1. Os Efeitos da Institucionalização no Desenvolvimento da Criança .....	9
1.1. O crescimento físico da criança institucionalizada.....	11
1.2. O desenvolvimento mental da criança institucionalizada.....	12
2. O Temperamento das Crianças.....	14
3. A Qualidade da Prestação de Cuidados: a Sensibilidade .....	17
Parte II – Estudo Empírico .....	21
Capítulo 1: Metodologia.....	21
1. Objetivos e Hipóteses .....	21
2. Método .....	22
3. Procedimento.....	28
Capítulo 2: Apresentação dos Resultados .....	29
Capítulo 3: Discussão dos Resultados.....	39
Conclusão.....	44
Referências Bibliográficas .....	45

## Índice de Figuras

Figura 1: Distribuição da variável “Temperamento” pelas categorias *Mais Difícil* e *Menos Difícil* do M1 ao M3

Figura 2: Distribuição da variável “Sensibilidade” pelas categorias *Mais Sensível* e *Menos Sensível* do M0 ao M3

## Índice de Quadros

Quadro 1: Distribuição das Crianças em Função do Sexo

Quadro 2: Distribuição das Crianças em Função da Idade em Meses nos Diferentes Momentos de Avaliação: Médias e Desvios-Padrão, Mínimos e Máximos

Quadro 3: Motivos Principais de Admissão no CAT

Quadro 4: Distribuição dos Cuidadores dos CAT’S em Função das Variáveis Sociodemográficas

Quadro 5: Rácio cuidador:criança: Médias e Desvios-Padrão, Mínimos e Máximos

Quadro 6: Instrumentos de Avaliação: Objetivos e Momento de Aplicação

Quadro 7: Crescimento Físico: Médias e Desvios-Padrão do Percentil do Peso, Comprimento e PC do M0 ao M3

Quadro 8: Diferenças ao Nível do Percentil do Peso, Comprimento e PC em Função do Momento de Avaliação – do M0 ao M3

Quadro 9: Desenvolvimento Mental: Médias e Desvios-Padrão do Percentil do Desenvolvimento Cognitivo, Linguagem e Motor do M0 ao M3

Quadro 10: Diferenças ao Nível do Percentil Cognitivo, Linguagem e Motor em Função do Momento de Avaliação – do M0 ao M3

Quadro 11: Sensibilidade dos Cuidadores do M0 ao M3: Médias e Desvios-Padrão, Mínimos e Máximos

Quadro 12: Diferenças entre a Percepção de Temperamento *Mais Difícil* e *Menos Difícil* ao Nível do Desenvolvimento Mental: Médias e Desvios-Padrão e valores do Test-T do M1 ao M3

Quadro 13: Diferenças entre Cuidadores *Mais Sensíveis* e *Menos Sensíveis* ao Nível do Percentil do Peso, do Comprimento e PC: Médias e Desvios-Padrão e Valores do Test-T do M0 ao M3

Quadro 14: Diferenças entre Cuidadores *Mais Sensíveis* e *Menos Sensíveis* ao Nível do Percentil Cognitivo, da Linguagem e Motor: Médias e Desvios-Padrão e Valores do Test-T do M0 ao M3

Quadro 15: Diferenças entre Crianças Com Estabilidade e Sem Estabilidade do Cuidador ao Nível do Percentil do Peso, Comprimento e PC: Médias e Desvios-Padrão e Valores do T-Test

Quadro 16: Diferenças entre Crianças Com Estabilidade e Sem Estabilidade do Cuidador ao Nível do Percentil Cognitivo, Linguagem e Motor: Médias e Desvios-Padrão e Valores do T-Test

Quadro 17: Coeficiente de Correlação Pearson entre a Qualidade do Contexto Institucional e o Percentil do Peso, do Comprimento e PC da Criança do M0 ao M3

Quadro 18: Coeficiente de Correlação Pearson entre a Qualidade do Contexto Institucional e o Percentil Cognitivo, da Linguagem e Motor



## Introdução

O início da investigação acerca da teoria da vinculação reporta aos anos 50, quando John Bowlby (1940) desenvolveu um vasto número de trabalhos baseados, essencialmente, na compreensão do impacto da privação grave de cuidados parentais, tendo salientado que a experiência de privação de cuidados parentais e a institucionalização numa fase precoce da vida poderiam influenciar negativamente o desenvolvimento das crianças em vários domínios (Holmes, 1993). Além disso, Bowlby (1984) enfatizou, também, a importância do estabelecimento de uma ligação emocional, duradoura e estável, entre as crianças e as suas respetivas figuras de vinculação, através da qual as primeiras têm a possibilidade de construir conhecimentos e expectativas acerca de si próprias, das suas figuras de vinculação, das relações e do mundo em geral.

Neste âmbito, tanto investigações clássicas (Bowlby, 1951; Goldfarb, 1945) como investigações contemporâneas (O'Connor, Bredenkamp, Rutter & ERA Study Team, 1999; Zeanah, Smyke, Koga & Carlson, 2005) têm revelado que a exposição a experiências disruptivas nos cuidados e a vivência institucional por parte das crianças se encontram relacionadas com resultados desenvolvimentais negativos posteriores.

De facto, ao longo da última década, várias são as investigações que têm enfatizado o efeito negativo das experiências de privação e dos cuidados institucionais no desenvolvimento da criança (Jonhson et al., 2006; Maclean, 2003; Nelson et al., 2007; Rutter et al., 2004; Smyke et al., 2007; Windsor, Glaze, Koga & BEIP, 2007). Em geral, estas e outras investigações têm documentado consequências negativas ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento cognitivo, motor, linguístico e sócio-emocional, bem como maiores índices de perturbações de vinculação.

Porém, a duração da experiência institucional (O'Connor et al., 2000; Zenanh et al., 2005), e, sobretudo, a qualidade da prestação de cuidados (Smyke et al., 2007) têm sido apontadas como fatores muito relevantes na recuperação das habilidades desenvolvimentais das crianças institucionalizadas.

Tendo em conta esta problemática, a presente investigação pretende, assim, estudar o impacto da perceção do temperamento das crianças pelo cuidador e qualidade dos seus cuidados ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças institucionalizadas ao longo de 9 meses. A primeira parte deste trabalho consistirá numa revisão da literatura acerca dos efeitos da institucionalização no desenvolvimento das crianças, seguindo-se uma revisão do contributo das características temperamentais das crianças no desenvolvimento mental. Por fim, será, ainda, descrito o papel da qualidade da prestação de cuidados no desenvolvimento das crianças institucionalizadas. Na segunda parte, será apresentado o estudo empírico onde se examinou o impacto da institucionalização ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental, analisando-se, posteriormente, o papel da perceção do temperamento das crianças por parte do cuidador e a sua sensibilidade, bem como, a qualidade do contexto institucional. Por último, a apresentação e a discussão dos resultados será apresentada com base na literatura sobre o impacto da privação de cuidados parentais na infância.

## Parte I – Enquadramento Teórico Empírico

### 1. Os Efeitos da Institucionalização no Desenvolvimento da Criança

Há várias décadas que a vivência de crianças e jovens em meio institucional, assim como os efeitos adversos decorrentes desta experiência para o seu desenvolvimento, têm sido estudados. John Bowlby (1951), baseado nas suas observações de crianças e adolescentes perturbados e nos estudos de Goldfarb, James Roberston, Ana Freud e Dorothy Burlingham com crianças institucionalizadas e em famílias de acolhimento, foi desenvolvendo a conceção de que a experiência de privação de cuidados parentais e a institucionalização numa fase precoce da vida poderiam influenciar negativamente o desenvolvimento das crianças (Holmes, 1993).

Várias investigações acerca dos efeitos da institucionalização nas crianças foram conduzidas nas duas décadas seguintes (e.g., Tizard & Reese, 1975), no sentido de compreenderem, tal como Bowlby, os efeitos das experiências disruptivas da vinculação. Porém, só nos finais dos anos 80 é que o fenómeno da institucionalização recebeu maior ênfase por parte da comunidade científica, processo que foi potenciado pela queda do Ditador Ceausescu e pela conseqüente abertura de instituições de acolhimento onde se aprisionavam milhares de crianças abandonadas em situação de privação grave e global. Vários estudos longitudinais permitiram, então, acompanhar o processo de desenvolvimento destas crianças antes e/ou após a sua colocação em famílias adotivas, sendo de destacar o trabalho desenvolvido pelo grupo de investigação *English and Romanian Adoptees (ERA)* e o Projeto *Bucarest Early Intervention Project (BEIP)*.

Estes e outros estudos revelaram que as experiências disruptivas nos cuidados e a vivência institucional na infância estão frequentemente associadas a resultados desenvolvimentais negativos posteriores (e.g., O'Connor et al., 1999; Zeanah et al., 2005). A título exemplificativo, a reduzida experiência das crianças ao nível da estimulação motora, sensorial, cognitiva e social tem vindo a ser associada a défices e atrasos significativos no crescimento físico e psicomotor (Provence & Lipton, 1962) e no desenvolvimento das funções cognitivas e da linguagem (Gowen, 1993).

Ao nível do impacto da institucionalização no sistema comportamental de vinculação, vários investigadores têm referido uma maior desorganização da vinculação em crianças institucionalizadas quando comparadas com crianças em contextos familiares (e.g., Ames et al., 1997; O'Connor & Rutter, 1999, Rutter et al., 2007; Smyke, Dumitrescu & Zeanah, 2002), tendo identificado perturbações graves, especificamente na capacidade do estabelecimento de uma relação de vinculação com os prestadores de cuidados na instituição (Zeanah et al., 2005).

Das investigações tradicionais às mais recentes, há um consenso generalizado em relação aos efeitos nefastos da institucionalização nas crianças, nomeadamente ao nível do seu desenvolvimento cognitivo (Ames et al., 1997; Goldfarb, 1943; Nelson et al., 2007; Rutter et al., 2004; Smyke et al., 2007), de atrasos significativos na atividade motora (Ames et al., 1997; Spitz, 1945) e de atrasos linguísticos (Ames et al., 1997; Groze & Ileana, 1996; Nelson et al., 2007; Smyke et al., 2007), e ao

nível do crescimento físico e da desnutrição (Ames et al., 1997; Aronson, Johnson, Melnikova & Alonso, 1999; Nelson et al., 2007; Smyke et al., 2007) em comparação com crianças adotadas, não-institucionalizadas ou em famílias de acolhimento.

Para além destas evidências, diversos estudos associam a instabilidade, a mudança e a separação dos prestadores de cuidados a um impacto negativo no desenvolvimento sócio-emocional das crianças (Cicchetti & Tucke, 1994; Herrenkohl, Herrenkohl & Egolf, 2003). De igual modo, o contexto institucional parece contribuir significativamente para dificuldades desenvolvimentais devido à verificação de condições inapropriadas que impendem quer o estabelecimento de relações interpessoais, quer a maturação cognitiva por falta de atividades de estimulação. Neste âmbito, salientem-se as observações passadas de Siptz (1945) e Bowlby (1951) que constataram condições institucionais desadequadas (e.g., escassez de relações estruturantes adulto:criança; espaço reduzido; reduzida estimulação e falta de brinquedos), bem como as observações mais recentes (Mulheir & Browne, 2007; Nelson et al., 2007; Smyke et al., 2002) que verificaram igualmente condições disfuncionais (e.g., ambientes sobrelotados; rotinas regimentadas; interações reduzidas com as crianças; baixa autonomia e níveis de experiência dos funcionários; rácio cuidador:criança desproporcional; materiais lúdicos limitados; ausência de experiências quotidianas comuns e viagens fora da instituição).

Por outro lado, saliente-se que a probabilidade da manutenção dos atrasos e défices desenvolvimentais tende a aumentar com a duração da experiência institucional, tendo sido encontradas correlações positivas entre o tempo de permanência na instituição e a gravidade destes. Diversos estudos (e.g., Ames, 1997; Castille et al., 1999; Zeanah et al., 2005) revelaram, ainda, diferenças no desenvolvimento cognitivo e social entre as crianças adotadas antes e depois dos 6 meses, verificando-se que as crianças adotadas mais cedo apresentavam níveis normais, em contraste com as outras, que recuperavam menos bem, apesar de alguns anos depois apresentarem valores médios em termos cognitivos e manifestarem menos problemas sociais e emocionais. Também em investigações centradas no domínio neurobiológico é sugerido que a duração da experiência institucional parece ter um papel significativo (e.g. Jonhson, 2000; Rutter & ERA, 1998; Zenanh et al., 2005).

Não obstante, mesmo após um longo período de permanência institucional, a criança pode ser capaz de atingir um funcionamento intelectual normal (Kreppner et al., 2007), bem como desenvolver uma vinculação organizada com uma figura parental adotiva (Dozier e tal., 2001), se existir qualidade na prestação de cuidados, ou seja, se esta nova figura for sensível e responsiva, ajudando a criança a ultrapassar as suas dificuldades, e a desenvolver confiança na sua disponibilidade e capacidade de proteção e prontidão nas respostas às suas necessidades.

Os estudos apresentados anteriormente sugerem uma sucessão de efeitos nefastos no desenvolvimento da criança institucionalizada, e atendendo ao objetivo geral desta investigação, de

seguida, serão expostos os principais estudos relacionados com o crescimento físico e o desenvolvimento mental das crianças institucionalizadas.

**1.1. O crescimento físico da criança institucionalizada.** As crianças institucionalizadas têm, frequentemente, experiências muito limitadas de contactos no mundo exterior mais vasto, e, quando lhes é permitido, tal acontece, geralmente, sob supervisão e com várias limitações à sua liberdade de interação e contactos com outras pessoas. (Browne, 2009).

Este controlo e limitação nas experiências ambientais, a ausência de uma relação próxima com um prestador de cuidados e a reduzida estimulação motora, sensorial e cognitiva, que caracterizam os cuidados institucionais, restringem quer o crescimento físico como o peso, a altura e o perímetro cefálico (Browne, 2009; Carter, 2005; Maclean, 2003; Mulheir & Browne, 2007; Smyke et al., 2007), quer o processo de aprendizagem (Jonhson et al., 2006) das crianças institucionalizadas.

Kim, Shin e White-Traut (2003) reforçam, igualmente, a importância de atividades de estimulação na promoção do crescimento físico e afirmam, ainda, que a interação repetida entre cuidador-criança contribui para o desenvolvimento das crianças institucionalizadas. O seu estudo contemplou a estimulação auditiva, tátil e visual duas vezes por dia durante 4 semanas em crianças com 15 dias, tendo os resultados obtidos sugerido que o grupo de crianças com estimulação apresentava níveis superiores de peso, comprimento e perímetro cefálico imediatamente após a intervenção e aos 6 meses de idade, ao contrário do verificado nas crianças sem estimulação.

Além disso, os atrasos no crescimento físico parecem originar, paralelamente, dificuldades desenvolvimentais ao nível motor e linguístico (Carter, 2005; Mulheir & Browne, 2007; Smyke et al., 2007). Jonhson (2000) e Van IJzendoorn e Juffer (2006) sugerem, inclusive, que a negligência pode dificultar o crescimento dos ossos longos, verificando-se que depois da adoção, muitas crianças tendem a evidenciar um aumento em altura, embora tendam a permanecer mais pequenas do que os seus pares. Estes fenómenos são reflexos potenciais de experiências precoces com consequências no desenvolvimento do funcionamento neuroendócrino e refletem as sequelas variadas da institucionalização ao nível cerebral.

Porém, alguns estudos comparativos entre crianças institucionalizadas e adotadas referem que as crianças pós-institucionalizadas apresentam ganhos significativos ao nível do peso, comprimento e perímetro cefálico (e.g., Ames et al., 1997; Chungani et al., 2001; Nelson et al., 2006), desde que em junção com a qualidade de cuidados prestados pelas figuras representativas (e.g., pai adotivo) e com um maior desenvolvimento de atividades de estimulação, variáveis estas que parecem constituir os principais fatores destes ganhos desenvolvimentais.

**1.2. O desenvolvimento mental da criança institucionalizada.** As primeiras investigações (e.g., Goldfarb, 1943; Provence & Lipton, 1962) revelaram que a maioria das crianças institucionalizadas apresentava um atraso progressivo no desenvolvimento aos 2 anos de idade. Num dos seus estudos, Goldfarb (1945) analisou a inteligibilidade do discurso e a organização da linguagem em três grupos etários (na infância; dos 6 aos 8 anos; e na adolescência), tendo observado um défice no desenvolvimento da linguagem nos três grupos, em comparação com crianças da mesma idade inseridas em famílias de acolhimento. Analogamente, Tizzard e Joseph (1970) evidenciaram que as crianças institucionalizadas apresentavam um menor vocabulário, uma menor capacidade de combinação de palavras e um menor nível de linguagem espontânea, em comparação com as crianças não-institucionalizadas. Neste estudo, estes autores concluíram, ainda, que a institucionalização antes dos 4 meses de idade se associava a uma idade mental inferior em dois meses em relação ao grupo das crianças não-institucionalizadas. Por sua vez, numa revisão da literatura mais recente, verificou-se que o impacto negativo da institucionalização no desenvolvimento das crianças é consensual, reforçando os resultados de investigações passadas referidas anteriormente.

Kaler e Freeman (1994) e Sloutsky (1997) referem que as crianças institucionalizadas exibem um funcionamento cognitivo inferior à sua idade cronológica quando comparadas com crianças da mesma idade. Por seu turno, a investigação de Rutter e ERA Study Team (1998) com crianças romenas adotadas antes dos 2 anos de idade indicou diferenças significativas ao nível intelectual aos 4 anos de idade quando comparado com o momento da adoção, assim como que as crianças adotadas antes dos 6 meses apresentavam um restabelecimento cognitivo completo, contrariamente às crianças adotadas depois dos 6 meses, que não demonstravam uma recuperação global das suas habilidades. Este resultado sugere que a privação da interação com uma figura de vinculação representa um fator preditor do défice cognitivo.

Também o estudo de Nelson e colaboradores (2007) corrobora a investigação supracitada ao referir um progresso no desenvolvimento das crianças inseridas numa família de acolhimento. Estes autores compararam crianças institucionalizadas com crianças ex-institucionalizadas inseridas em famílias de acolhimento. Inicialmente averiguaram que todas as crianças institucionalizadas apresentavam um funcionamento cognitivo inferior (QI médio de 77) em comparação com crianças nas suas famílias biológicas e sem experiência institucional (QI médio de 103). Os resultados deste estudo mostraram, igualmente, que as crianças inseridas numa família de acolhimento apresentavam ganhos significativos no funcionamento cognitivo aos 42 meses de idade (QI médio de 86) e que aos 52 meses esse se mantinha estável (QI médio de 81). Em contraste, as crianças institucionalizadas aos 54 meses não apresentavam ganhos cognitivos (QI médio de 73). Para além disso, estes autores confirmaram a evidência de um período crítico de desenvolvimento na fase inicial da infância ao constatarem que as crianças acolhidas com menos de 18 meses de idade mostravam um desempenho

intelectual superior (QI médio de 94) comparadas com as crianças acolhidas com 24 meses (QI médio de 80). A conclusão principal indica, portanto, que os resultados cognitivos das crianças institucionalizadas são inferiores aos das crianças ex-institucionalizadas inseridas em famílias de acolhimento e que esta medida poderá minimizar os efeitos adversos da institucionalização, a par da intervenção numa fase precoce do desenvolvimento.

Ainda nesta linha, Smyke e colaboradores (2007) encontraram diferenças significativas entre crianças institucionalizadas e não-institucionalizadas ao nível do desenvolvimento cognitivo, do crescimento físico, da competência e da expressão emocional, tendo verificado que as crianças institucionalizadas apresentavam níveis inferiores de funcionamento nas áreas consideradas.

No que respeita ao desenvolvimento da linguagem Windsor, Glaze, Koga e BEIP (2007) referem que as crianças institucionalizadas e ex-institucionalizadas apresentam limitações linguísticas. Porém, as crianças ex-institucionalizadas apresentam um ano depois, um desenvolvimento da linguagem expressiva e receptiva semelhante às crianças não-institucionalizadas, embora mantenham uma menor habilidade gramatical. Também Roy e Rutter (2006) salientam uma menor capacidade verbal e um menor desempenho inferior do ponto de vista da leitura nas crianças institucionalizadas.

É, assim, evidente que as investigações realizadas com crianças institucionalizadas apontam para um défice desenvolvimental das funções cognitivas e linguísticas por parte destas (Kroupina, 2003), apesar de uma intervenção precoce (e.g. adoção) poder contribuir para a recuperação e normalização das suas capacidades desenvolvimentais (e.g., Johnson et al., 2006). De facto, a investigação tem identificado fatores de risco que poderão explicar os défices desenvolvimentais nestas crianças de forma a intervir e reduzir os danos que poderão ocorrer aquando da institucionalização. De entre estes, a idade da criança, o motivo da institucionalização, a ausência de interação social e a reduzida estimulação sensorial têm sido associados com níveis inferiores de desempenho intelectual (Frank, Klass, Earls & Eisenberg, 1996; Sloutsky, 1997). Por sua vez, a duração da institucionalização parece, igualmente, ser um fator decisivo na recuperação das habilidades desenvolvimentais, sendo que a privação em idades precoces parece comprometer gravemente o desenvolvimento da criança (Maclean, 2003; O'Connor et. al., 2000). Em suma, a gravidade dos défices e a recuperação das funções desenvolvimentais das crianças poderá variar de acordo com a idade da criança e com a duração da experiência institucional.

Por outro lado, as investigações na área da neurobiologia também têm oferecido evidência empírica para o efeito negativo do ambiente institucional, principalmente, em idades precoces. Segundo Balbernie (2001) o processo de proliferação sináptica ocorre nos primeiros anos de vida da criança, que nasce aproximadamente com cerca de 100 biliões de neurónios, atingindo cerca de 15.000 sinapses durante os 2 primeiros anos de vida. É esta multiplicação sináptica que permite ao cérebro a adaptação e a resposta ao ambiente. Neste âmbito, os investigadores sublinham que o desenvolvimento cerebral resulta, fundamentalmente, da presença de uma figura responsiva e sensível na interação e na estimulação da criança (Balbernie, 2001; Trevarthen & Aitken, 2001) e salientam que o

estabelecimento de uma relação entre a criança e uma figura adulta é fundamental, contribuindo para a maturação do cérebro infantil (Schoore, 2001) bem como para o desenvolvimento e para o crescimento cerebral (Glasse, 2000).

Paralelamente, Chaugani e colaboradores (2001) referem que todas as áreas do córtex podem ser afetadas pelo ambiente institucional, quer na redução da atividade metabólica dos lóbulos frontais e temporais, quer em conexões inferiores entre estas regiões (Eluvathingal et al., 2006). Estas atividades cerebrais anómalas resultam em défices neuronais e comportamentais, nomeadamente ao nível da interação social, da expressão emocional e do desenvolvimento da linguagem (Shore, 2001).

Em resumo, a interação entre o adulto e a criança, o estabelecimento de uma vinculação com uma figura adulta e as práticas institucionais estruturadas (e.g., ênfase em cuidados de higiene *vs* redução de interações) são fatores importantes e que podem afetar o desenvolvimento cerebral, traduzindo-se em repercussões duradouras e negativas no comportamento social e emocional (Balbernie, 2001; Schoore, 2001).

## 2. O Temperamento das Crianças

No estudo do temperamento da criança surgem cinco principais abordagens teórico-metodológicas que refletem diferentes conceções e procedimentos de avaliação, nomeadamente apresentados por Thomas e Chess (1977), Buss e Plomin (1984), Rothbart e Derryberry (1981), Goldsmith e Campos (1986; 1990) e Bates, Freeland e Lounsbury (1979).

Thomas e Chess (1977) foram os pioneiros no estudo do temperamento, tendo-o definido como uma tendência individual para responder de forma previsível aos acontecimentos do meio, constituindo, assim, um estilo comportamental. Definiram nove dimensões do temperamento, agrupadas em descrições globais do funcionamento do bebé, dando ênfase ao *temperamento difícil* que caracteriza o bebé com irregularidade nas suas funções biológicas, ao comportamento negativo face a novas experiências, à dificuldade de adaptação a novas mudanças e às frequentes expressões negativas de humor.

Por outro lado, Buss e Plomin (1984) definiram o temperamento como um conjunto de traços de personalidade, geneticamente consolidados e hereditários que podem aparecer precocemente e poderão ser estáveis ao longo do desenvolvimento. Os autores propuseram um modelo baseado em três dimensões, nomeadamente a *emocionalidade negativa*, a *atividade* e a *sociabilidade*.

As abordagens desenvolvidas por Rothbart e Derryberry (1981) e Goldsmith e Campos (1986; 1990), por sua vez, diferem-se das anteriores ao conceberem o temperamento como uma regulação emocional ou fisiológica. De entre estas duas, a abordagem de Rothbart e Derryberry (1981) distingue-se da abordagem de Goldsmith e Campos (1986) ao não limitar a conceção do temperamento à experiência e expressão emocional, assim como por considerar a avaliação do temperamento em diferentes fases desenvolvimentais.

Assim, de acordo com Rothbart e Derryberry (1981), o temperamento constitui-se como a base constitucional responsável pelas diferenças individuais em termos de reatividade e autorregulação, sendo essas características observáveis nos comportamentos emocionais, atencionais e motores que se desenvolvem ao longo do tempo e que são influenciados pela hereditariedade, maturação e experiência. Paralelamente, Goldsmith e Campos (1986, 1990) descreveram o temperamento com base no desenvolvimento emocional, assumindo que são as emoções primárias (e.g., a alegria e a raiva) que regulam os processos psicológicos internos e o nível de atividade motora.

Já a conceptualização do temperamento desenvolvida por Bates, Freeland e Lounsbury (1979) foi a primeira a considerar diretamente a questão da subjetividade e objetividade na avaliação do temperamento, dando importância aos fatores sociais e salientando a dimensão do *temperamento difícil*. Segundo a mesma, pode assumir-se que as diferenças de temperamento obtidas na investigação (e.g. mediante utilização de questionários) devem-se tanto às características intrínsecas do bebé, como à percepção pessoal da mãe ou do cuidador acerca da dificuldade em lidar com o seu comportamento. Contrariamente às abordagens anteriores, esta perspetiva permite, então, admitir que as características temperamentais da criança podem alterar-se ao longo do desenvolvimento (e.g., Belsky, Fish, & Isabella, 1991; Lee & Bates, 1985). De facto, segundo Vaughn e Bost (1999), esta trata-se de uma perspetiva do temperamento como uma construção social, na qual as dimensões do temperamento sugeridas pelos autores, são semelhantes às dimensões da vinculação, demonstrando que quer a dificuldade do temperamento, quer a vinculação requerem a contribuição da interação entre os indivíduos, na medida em que ambos são importantes para a trajetória desenvolvimental da criança.

Por seu turno, os estudos do temperamento evidenciam processos existentes no início da vida a partir dos quais se desenvolvem as adaptações sociais às condições ambientais. Neste âmbito, as investigações sugerem que determinadas características do temperamento podem influenciar o desenvolvimento da criança em vários domínios, nomeadamente nos padrões de interação adulto-criança (e.g., Bell & Ainsworth, 1972; Kivijarvi, Raiha, Kaljone, Tamminen & Piha, 2004), na cognição e linguagem (e.g., Rieser-Danner, 2003; Spere, Schmidt, Theall-Honney & Martin-Chang, 2004) e no comportamento (e.g., Bates, 1989; Ramos, Guerin, Gottfried, Bathurst & Oliver, 2005; Saylor, Boyce & Price, 2003).

A investigação científica nacional e internacional não tem dado atenção à relação entre temperamento e desenvolvimento da criança em ambiente institucional. Por esse motivo, os escassos estudos neste domínio, ao nível mental e da interação entre as díades que serão apresentados de seguida, referem-se apenas à população normativa. Note-se que, embora a maioria da literatura sobre o estudo do temperamento o tenha relacionado com a qualidade da vinculação, algumas investigações têm analisado, efetivamente, associações entre o temperamento e o desenvolvimento cognitivo (e.g., Lemelin, Tarabulsky & Provost, 2006; Matheny, 1989; Rothbart & Derryberry, 1981), bem como entre o temperamento e o desenvolvimento da linguagem (Dixon & Smith, 2000; Slomkowski, Nelson & Plomim, 1992).



A título de exemplo, na sua revisão da literatura, Matheny (1989) apresentou quatro aspetos importantes acerca da relação entre o temperamento e o desenvolvimento cognitivo, nomeadamente: (a) as teorias do desenvolvimento propõem uma relação entre o desenvolvimento cognitivo e emocional; (b) algumas conceptualizações do temperamento incluem características como a capacidade de concentração e a persistência de tarefas (e.g., Rothbarth & Derryberry, 1981), que também são características associadas ao desenvolvimento cognitivo; (c) alguns traços temperamentais (e.g., a *sociabilidade*) são considerados pré-requisitos cognitivos; e, (d) as respostas afetivas, características do temperamento, são frequentemente usadas para os índices de habilidades cognitivas.

Rieser-Danner (2003) verificou que a dimensão do temperamento *medo* no primeiro ano de vida foi associada ao desenvolvimento cognitivo da criança, de forma que níveis inferiores desta dimensão foram identificados em crianças que apresentavam melhor desempenho cognitivo. Na mesma linha, níveis mais altos na dimensão *aproximação* foram preditores de melhor desempenho da memória operativa e do controlo inibitório da criança na fase pré-escolar durante a realização de uma tarefa (Wolf & Bell, 2004).

Por sua vez, Spere e colaboradores (2004) concluíram que as crianças que, aos 4 anos, apresentavam maiores níveis na dimensão *timidez* apresentavam, igualmente, um pior desempenho da linguagem recetiva e expressiva do que as crianças com níveis inferiores nesta mesma dimensão. Paralelamente, noutro estudo, a dimensão *afeto-extroversão*, quando diminuta, foi também associada a um pior desempenho da linguagem recetiva e expressiva nas crianças aos 3 anos (Slomkowski, Nelson & Plomim 1992).

Já Stams e colaboradores (2002), num estudo longitudinal com crianças adotadas, afirmaram que o temperamento *fácil* se encontra associado a maiores níveis de desenvolvimento social e cognitivo, bem como a menores problemas comportamentais. De modo congruente, Dixon e Smith (2000) concluíram que as dimensões *atenção*, *emocionalidade*, *adaptabilidade* e *sociabilidade* estão positivamente associadas ao desenvolvimento da linguagem, sendo que a dimensão do temperamento *mais difícil* é consistentemente associada a problemas de socialização (Szewczyk-Sokolowski, Bost & Wainwrith, 2005) e a problemas de comportamento (Bates, 1989; Ramos et al., 2005; Saylor et al., 2003), assim como a *emocionalidade negativa* o é em relação aos problemas comportamentais (Blair, 2002).

Outra linha de análise sobre o papel do temperamento incide no efeito da interação entre este e o ambiente de cuidados para o desenvolvimento de uma vinculação (in)segura por parte da criança. Por um lado, foi sugerido que um temperamento *mais difícil* pode afetar o ambiente de cuidados, diminuindo a sensibilidade materna ou exacerbando o efeito negativo de um nível mais baixo de qualidade de cuidados (Voughn & Bost, 1999). Por outro lado, tem havido alguma evidência empírica acerca da possibilidade de existirem crianças com suscetibilidade diferencial à qualidade do ambiente dos cuidados, no sentido em que as crianças com maior *emocionalidade negativa* e temperamento *mais difícil* serão mais suscetíveis às condições e à qualidade dos cuidados parentais (Belsky, 1997) do que aquelas com menor *emocionalidade* deste tipo e temperamento *mais fácil*. Analogamente, as

dimensões do temperamento *atividade*, *humor positivo* e *sociabilidade* têm sido associadas a uma maior sensibilidade da figura de vinculação (Kivijarvi et al., 2004), e a dimensão temperamento *fácil* tem sido associada a uma maior qualidade de interação, especificamente na construção de uma vinculação segura e numa maior sensibilidade materna (Stams et al., 2002).

Deste modo, pode afirmar-se que a qualidade da interação entre a criança e a figura parental é influenciada por distintas variáveis, tal como a relação de vinculação. A este respeito, em amostras de risco e de baixo nível sócio-emocional têm sido encontrados níveis inferiores de sensibilidade materna (e.g., DeWolf & Van IJzendoorn, 1997) e uma maior preponderância de vinculações inseguras (e.g., Van IJzendoorn, 1992).

Em suma, traços temperamentais *menos difíceis*, e uma maior *adaptabilidade*, *sociabilidade* e *humor positivo* contribuem para comportamentos *mais sensíveis* por parte da figura de vinculação, para o desenvolvimento de uma vinculação segura e para melhores níveis de desenvolvimento cognitivo e linguístico por parte da criança.

### 3. A Qualidade da Prestação de Cuidados: a Sensibilidade

Os contributos de Bowlby e Ainsworth contribuíram para clarificar o papel da qualidade dos cuidados prestados durante a infância e as suas implicações futuras no desenvolvimento do indivíduo (O'Connor, 2005). De facto, os estudos iniciais de Ainsworth (1953-1956) acerca da qualidade das interações mãe-bebé tiveram importantes implicações na teoria da vinculação ao confirmarem os pressupostos etiológicos de Bowlby e ao permitirem desenvolver uma metodologia de avaliação da vinculação denominada por *Situação Estranha*. Este procedimento pretendia verificar o comportamento do bebé em três aspetos: (a) utilização da mãe como base segura para explorar o meio com confiança; (b) perturbação em separações breves do quotidiano; e, (c) medo no encontro com estranhos. Os resultados iniciais apontaram para diferenças individuais na organização comportamental da vinculação que refletem diferentes reações comportamentais da criança face à figura de vinculação. Estas reações estão associadas aos comportamentos da figura da vinculação no dia-a-dia, particularmente à sua acessibilidade e sensibilidade aos sinais e solicitações de proteção e conforto por parte da criança (Bertherton, 1992). Deste modo, Ainsworth, Blehar, Waters, e Wall (1978) concluíram que a vinculação segura das crianças estava associada com a sensibilidade materna, bebé com mães *mais sensíveis* tendiam a ter uma vinculação segura, enquanto bebés com mães *menos sensíveis* seriam provavelmente classificados como inseguros (Bertherton, 1992). Assim, a sensibilidade da figura de vinculação representa um conceito central para a compreensão dos processos de desenvolvimento de uma vinculação segura, associada a modelos internos dinâmicos de segurança do *self* e dos outros (Ainsworth et al., 1978).

Segundo Ainsworth, Bell e Stayon (1974), a sensibilidade é a capacidade do prestador de cuidados guiar a sua interação com o bebé de acordo com os sinais e comunicações implícitas que este fornece

acerca dos seus estados internos e necessidades, e, dos seus desejos e planos, à medida que cresce. Essencialmente, a sensibilidade da figura de vinculação pode ser definida em quatro componentes essenciais, nomeadamente (a) a capacidade de ler os sinais e comunicações implícitas no comportamento da criança; (b) a interpretação precisa desses sinais; (c) a resposta adequada aos sinais; e, (d) a resposta pronta aos mesmos.

Nos estádios iniciais do desenvolvimento da criança, a sensibilidade da figura de vinculação desempenha um papel crucial, visto que esta se refere à capacidade da figura materna perceber as necessidades do bebé, respondendo-lhes adequada e prontamente (e.g., sono e fome). Porém, nos estádios desenvolvimentais subsequentes, a sensibilidade materna é observada numa gama mais ampla de interações entre a díade, como por exemplo a capacidade da figura de vinculação guiar uma atividade lúdica (Ainsworth et al., 1978).

Em síntese, a teoria da vinculação contribuiu para a compreensão da origem e do desenvolvimento dos padrões de relacionamento afetivo que se estabelecem ao longo da trajetória desenvolvimental, dando particular ênfase à primeira relação que a criança estabelece na infância com as figuras de vinculação (Feeney & Noller, 1996). A pessoa mais próxima ao bebé assume, geralmente, o papel de figura de vinculação, proporcionando a segurança e a proteção necessária à sua exploração do meio (Ainsworth, 1982). Constitui-se, portanto, como *base segura*, de onde o bebé parte para explorar e descobrir o mundo, e para onde regressa à procura de conforto e segurança quando se sente ameaçado ou em perigo (Holmes, 1993). Nesta medida, é a partir das interações repetidas com a figura de vinculação que a criança vai desenvolvendo conhecimentos e expectativas sobre o modo como essa figura responde e sobre a sua acessibilidade e sensibilidade aos seus pedidos de proximidade e proteção, sendo que esta informação é progressivamente organizada em representações generalizadas do *self*, das figuras de vinculação e das relações (Soares, 2001).

Neste âmbito, a literatura clássica coincide com as investigações contemporâneas ao salientar que a falta de uma figura de vinculação e um relacionamento instável com os cuidadores predizem atrasos desenvolvimentais nas crianças institucionalizadas (Bowlby, 1958; Rutter, 2000; Spitz, 1945). Para além disso, é enfatizado que mesmo em contextos institucionais de boa qualidade (e.g., espaço físico adequado, disposição de brinquedos) as crianças apresentam défices desenvolvimentais semelhantes às crianças acolhidas em instituições de menor qualidade, reforçando, a pressuposição de que a exposição à negligência social e emocional são fatores preditivos destes atrasos desenvolvimentais (Tizard & Rees, 1974; Tizard & Hodges, 1978).

Mais recentemente, Smyke, Dumitrescu e Zeanah (2002) referiram que a diminuição do rácio cuidador:criança e o maior número de interações entre o cuidador e a criança contribuíram para um melhor desenvolvimento da experiência social, emocional e relacional das crianças institucionalizadas, quando comparadas com aquelas crianças acolhidas em instituições nas quais estes fatores não foram considerados relevantes. Também, Sparling, Dragomir, Ramey e Florescu (2005) apresentaram um estudo realizado entre 1991 e 1994 com crianças institucionalizadas, no qual apontaram que um maior

desenvolvimento mental, motor e linguístico se associavam ao grupo das crianças cuidadas por cuidadores *mais sensíveis*, com maiores atividades de estimulação e maior estabilidade temporal do cuidador. Identicamente, Smyke e colaboradores (2007) verificaram uma associação entre a qualidade de cuidados prestados e o desenvolvimento das crianças institucionalizadas, enfatizando que as crianças que experienciaram maior número de interações com os seus cuidadores apresentavam um melhor desenvolvimento.

Ainda nesta linha, importa destacar uma das maiores intervenções institucionais realizadas pela St. Petersburg-EUA Orfanato Research Team (2008) em 3 instituições com níveis ótimos de qualidade (e.g., assistência médica, brinquedos, equipamentos), por referência a 530 cuidadores e 954 crianças que foram acompanhadas desde o seu nascimento até aos seus 48 meses de idade.

Este projeto de investigação implementou duas intervenções específicas, nomeadamente: (1) a formação de cuidadores no sentido de promover uma interação *mais sensível* entre estes e as crianças, e um maior desenvolvimento de atividades por parte das últimas; e, (2) alterações estruturais no ambiente institucional com o intuito de fornecer um ambiente benéfico ao desenvolvimento das crianças, reduzindo o rácio cuidador:criança e aumentando a consistência do cuidador ao longo do período de institucionalização. Note-se que foram constituídos três grupos distintos, especificamente: (a) cuidadores com treino de interação e mudanças estruturais na instituição, (b) cuidadores com treino de interação; e, (c) cuidadores e instituição sem intervenção. Os principais resultados deste estudo indicaram que as crianças correspondentes aos grupos (a) e (b) apresentaram ganhos significativos ao nível do seu crescimento físico (e.g., peso e altura), sendo que as crianças correspondentes ao grupo (a) foram as que demonstraram melhores resultados após 9 meses em comparação com as outras. Estas crianças apresentaram, igualmente, ganhos significativos ao nível do desenvolvimento cognitivo, linguístico e motor. Ressalve-se que em ambos os grupos, (a), (b) e (c) as intervenções não tiveram um impacto significativo ao nível do perímetro cefálico.

De forma análoga, Jonhson e colaboradores (2010) salientaram que as crianças institucionalizadas com défices desenvolvimentais apresentavam ganhos significativos ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento cognitivo após 12 meses de estadia nas suas famílias de acolhimento. Estes resultados enfatizaram, novamente, a importância da qualidade de cuidados, em particular da sensibilidade da figura adulta na interação com a criança.

Em síntese, estas e outras investigações demonstram que as crianças com maior número de experiências positivas sócio-emocionais e maior número de interações com uma figura adulta apresentavam ganhos significativos ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental, reforçando, assim, investigações mais antigas (e.g., Tizard & Rees, 1974; Tizard & Hodges, 1978) que, de igual modo, enfatizaram a importância da experiência sócio-emocional e do desenvolvimento de relações adulto-criança em idades precoces. É, ainda, enfatizado que a qualidade dos cuidados interfere significativamente no desenvolvimento das crianças, e que especialmente a ausência de uma relação primária com um prestador de cuidados (Bowlby, 1973; Johnson et al., 2006; Rutter &

O'Connor, 1999) parece constituir-se como uma variável preditora dos seus atrasos desenvolvimentais. Para além disso, as características institucionais (e.g. a interação reduzida; o rácio cuidador:criança desproporcional; a instabilidade de cuidadores; a ausência de experiências quotidianas) parecem, igualmente, contribuir para os seus atrasos desenvolvimentais (Mulheir & Browne, 2007; Smyke, Koga & Zeanah, 2002).

De seguida, será apresentada a Parte II desta dissertação, que se refere à investigação empírica. Esta abrangerá três capítulos distintos, nomeadamente: (1) a metodologia, que se iniciará com a apresentação do estudo, dos seus objetivos e das hipóteses formuladas, seguindo-se a descrição dos participantes, dos instrumentos e dos procedimentos envolvidos na recolha e na análise dos dados; (2) a apresentação dos resultados organizada no sentido de testar as hipóteses; e, (3) a discussão dos resultados à luz da literatura sobre o impacto da privação de cuidados.

## Parte II – Estudo Empírico

### Capítulo 1: Metodologia

A presente investigação enquadra-se num projeto longitudinal mais amplo sobre ‘Trajetórias do Desenvolvimento Psicológico e Neurobiológico e Qualidade dos Cuidados em Bebés Institucionalizados’, a ser desenvolvido na Universidade do Minho sob a coordenação da Professora Doutora Isabel Soares.

Este projeto desenvolveu-se ao longo de quatro momentos de avaliação com um intervalo temporal de 3 meses entre cada avaliação, com início na data de admissão das crianças na instituição. Neste âmbito o presente estudo incide nas avaliações das crianças ao nível do crescimento físico (peso, comprimento e perímetro cefálico) e do desenvolvimento mental (cognitivo, linguagem e motor) ao longo dos 4 momentos. Para além disso, foi usada uma tarefa de interação entre o cuidador e a criança com vista à avaliação da sensibilidade (*mais sensível vs menos sensível*), e, além disso, foi também considerada a sua perceção acerca do temperamento das crianças (*mais difícil vs menos difícil*) nos três últimos momentos de avaliação.

**1. Objetivos e Hipóteses.** O objetivo geral da presente investigação foi o de analisar o impacto da perceção do temperamento das crianças pelos respetivos cuidadores e a sua sensibilidade ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças institucionalizadas. Numa primeira fase, pretendeu-se averiguar o impacto da institucionalização ao longo de 9 meses no crescimento físico e no desenvolvimento mental das crianças, tendo-se analisado, de seguida, as diferenças entre a perceção do temperamento das criança e a sensibilidade dos cuidadores. Posteriormente, foram exploradas as relações entre o crescimento físico, o desenvolvimento mental e as variáveis relativas à qualidade do contexto institucional (recursos humanos; materiais e equipamentos; rotinas básicas; desenvolvimento de atividades e estabilidade dos cuidados).

Os **objetivos específicos** deste estudo organizaram-se do seguinte modo: (1) Caracterizar os participantes do estudo; (2) Avaliar o crescimento físico e o desenvolvimento mental das crianças ao longo de 9 meses de institucionalização, bem como a perceção do temperamento das crianças pelos cuidadores e a sua sensibilidade; (3) Identificar diferenças entre cuidadores *mais e menos sensíveis* ao nível de crescimento físico e de desenvolvimento mental das crianças; (4) Analisar diferenças entre a perceção do temperamento *mais e menos difícil* ao nível do desenvolvimento mental das crianças; (5) Identificar diferenças entre as crianças com estabilidade e sem estabilidade dos cuidadores ao nível do crescimento físico e desenvolvimento mental; e (6) Analisar as relações entre o crescimento físico e o desenvolvimento mental das crianças e a qualidade do contexto institucional.

De seguida, atendendo aos objetivos propostos, elaboram-se as seguintes **hipóteses de trabalho**:

- Não se espera encontrar ganhos significativos nas crianças ao longo de 9 meses de institucionalização ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental;

- Espera-se encontrar diferenças entre a percepção do temperamento *mais difícil e menos difícil* por parte dos cuidadores ao nível do desenvolvimento mental das crianças;
- Espera-se encontrar diferenças entre as crianças acompanhadas por cuidadores *mais sensíveis e menos sensíveis* ao nível do seu crescimento físico e do seu desenvolvimento mental;
- Espera-se encontrar diferenças entre as crianças com estabilidade e sem estabilidade do cuidador ao nível do seu crescimento físico e do seu desenvolvimento mental após 9 meses de institucionalização; e,
- Supõe-se que a qualidade institucional estará associada ao crescimento físico e ao desenvolvimento mental das crianças.

## 2. Método

**2.1. Participantes.** Este estudo engloba 47 crianças, 24 do sexo feminino (51.1%) e 23 do sexo masculino (48.9%) acolhidas em 15 Centros de Acolhimento Temporário (CAT) da região norte do país (Quadro 1).

Como se pode verificar no Quadro 2, as idades das crianças no momento de admissão no CAT (Momento 0 – M0) variavam entre os 0 e os 21 meses, com uma média de 6.87 meses (DP = 6.08); e, no último momento de avaliação (Momento 3 – M3) estavam compreendidas entre os 8 e os 30 meses, com uma média de 15.21 meses (DP = 5.98).

Quadro 1

*Distribuição das Crianças em Função do Sexo (N = 47)*

		N	%
Sexo	Feminino	24	51.1%
	Masculino	23	48.9%

Quadro 2

*Distribuição das Crianças em Função da Idade em Meses nos Diferentes Momentos de Avaliação: Médias e Desvios-Padrão, Mínimos e Máximos*

		Média (DP)	MIN-MAX
Idade	M0	6.87 (6.08)	0-21
	M1	9.28 (6.03)	3-24
	M2	12.09 (5.96)	5-27
	M3	15.21 (5.98)	8-30

Em relação aos motivos principais da institucionalização das crianças (Quadro 3), destaca-se a falta de competências parentais, seguida, por ordem decrescente, pela negligência, pelo abandono, pela psicopatologia parental, pela violência familiar, pelo abuso físico, pela falta de condições económicas e pelo abuso sexual.

## Quadro 3

*Motivos Principais de Admissão no CAT (N = 47)*

Falta de competências parentais	14
Negligência	12
Abandono	9
Psicopatologia Parental	5
Violência Familiar	3
Abuso Físico	2
Falta de Condições Socioeconómicas	1
Abuso Sexual	1

O presente estudo englobou, ainda, a participação dos respetivos cuidadores das crianças. Porém, devido ao espaço temporal da investigação, estes variaram ao longo do tempo, sendo de salientar que apenas 23 permaneceram estáveis ao longo dos 9 meses da avaliação.

Como se pode observar no Quadro 4, participaram no M0, 26 cuidadores, maioritariamente do sexo feminino (96.2%), com uma média de idades de 37.73 anos (DP = 12.23). No M1, participaram já 36 cuidadores, 94.4% dos quais do sexo feminino, e com uma média de idades de 36.76 anos (DP = 11.40). Em relação ao M2, no qual participaram 38 cuidadores, a média de idades foi de 35.70 anos (DP = 11.29), sendo 94.7% destes do sexo feminino. Por fim, no que concerne ao M3, participaram 37 cuidadores, 94.6% dos quais do sexo feminino e com uma média de idades de 37.29 anos (DP = 10.90). Ressalte-se que a amostra dos cuidadores em relação à distribuição em função da idade foi dividida em duas categorias tal como demonstra o quadro abaixo.

Por sua vez, o grau de escolaridade dos cuidadores variou entre o 2.º e o 3.º ciclo, sendo que a maioria não tinha formação específica para o desempenho das suas funções.

Relativamente ao tempo em que os cuidadores desempenhavam funções no CAT, a média de anos de exercício das suas funções no M0 foi de 4.82 anos (DP = 4.78), no M1 de 5.01 anos (DP = 4.67), no M2 de 5.12 anos (DP = 4.46), e, no M3 de 5.32 anos (DP = 4.50). Em todos os momentos de avaliação, o limite mínimo de exercício das funções dos cuidadores foi de 3 meses e o máximo de 18 anos. Tal como ilustrado pelo Quadro 4, a amostra foi dividida em três categorias referentes aos anos de exercício das suas funções.

Ainda por referência ao Quadro 5, não se verificou qualquer variabilidade em relação ao rácio médio cuidador:criança, sendo constante ao longo do tempo.



Quadro 4

*Distribuição dos Cuidadores dos CAT'S em Função das Variáveis Sociodemográficas*

		M0 (N=26)	%	M1 (N=36)	%	M2 (N=38)	%	M3 (N=37)	%
Sexo	Feminino	25	96.2	34	94.4	36	94.7	35	94.6
	Masculino	1	3.8	2	5.6	2	5.3	2	5.4
Idade	20-35 Anos	10	38.5	17	47.2	21	55.3	17	45.9
	36-60 Anos	11	42.3	17	47.2	16	42.1	17	45.9
	Não responderam	5	19.2	2	5.6	1	2.6	3	8.1
Grau de Escolaridade	Básico	-	-	2	5.6	3	7.9	1	2.7
	2.º Ciclo	2	7.7	4	11.1	4	10.5	5	13.5
	3.º Ciclo	8	30.8	16	44.4	15	39.5	11	29.7
	Secundário	9	34.6	10	27.8	13	34.2	12	32.4
	Superior	3	11.5	-	-	1	2.6	2	5.4
	Não responderam	4	15.4	4	11.1	2	5.3	6	16.2
Formação Específica	Sim	11	42.3	11	30.6	13	34.2	12	32.4
	Não	11	42.3	22	61.1	23	60.5	21	56.8
	Não responderam	4	15.4	3	8.3	2	5.3	4	10.8
Anos de Experiência	0-5 Anos	3	11.5	6	16.7	5	13.2	4	10.8
	6-9 Anos	13	50	17	47.2	19	50	18	48.6
	10-20 Anos	6	23.1	11	30.6	13	34.2	12	32.4
	Não responderam	4	15.4	2	5.6	1	2.6	3	8.1

Quadro 5

*Rácio cuidador:criança: Médias e Desvios-Padrão, Mínimos e Máximos*

		Média (DP)	MIN-MAX
Número de Crianças por Cuidador	M0	9.26 (3.37)	2-19
	M1	9.17 (3.56)	3-19
	M2	9.84 (3.74)	3-19
	M3	9.73 (3.75)	2-19

**2.2. Instrumentos<sup>1</sup>.** O Quadro 6 apresenta os instrumentos utilizados, e os seus objetivos e o(s) momento(s) de aplicação correspondentes. Posteriormente, cada um destes será descrito.

<sup>1</sup> Como referido, esta investigação faz parte de um projeto longitudinal, cujos instrumentos já haviam sido aplicados aquando a iniciação deste estudo, à exceção da cotação das escalas de sensibilidade que foi realizada no âmbito da presente investigação.

<sup>2</sup> Crianças dos 0 aos 6 meses: 15 minutos de interação, 3 minutos cada episódio.

## Quadro 6

*Instrumentos de Avaliação: Objetivos e Momento de Aplicação*

Instrumento	Objetivo	Momento
Boletim de Saúde (Direção Geral de Saúde, 2002)	Informações sobre o crescimento físico	M0 ao M3
Bayley Scales of Infant Development – 3ª ed. (BSID) (Bayley, 2006)	Avaliação do desenvolvimento mental	M0 ao M3
Infant Characteristics Questionnaire (versão portuguesa dos 3 aos 6 meses por Pires, 1994, 1997; para os 9 meses por Martins, 2007; e dos 11-20 meses e 21-35 meses por Carneiro et al., 2010)	Perceção do temperamento	M1 ao M3
ARQUA: Sistema de Avaliação de Programas de Acolhimento Institucional, Questionário ao Cuidador (versão portuguesa adaptada de Pereira, Soares, Esteves & Dias, 2007)	Informações demográficas do cuidador e da perspetiva pessoal sobre os cuidados.	1.º Momento em que o cuidador participou no estudo.
Tarefa de Interação Estruturado (Baptista et al., 2008) e Escala de Sensibilidade (Ainsworth, Bell & Stayton, 1974)	Sensibilidade do cuidador	M0 ao M3
Assessment of the Quality of the Institutional Care (Silva et al., 2010)	Avaliação da qualidade do contexto institucional	M0 ao M3

***Boletim Individual de Saúde (Direção Geral de Saúde, 2002).*** Permitiu a recolha de informações relacionadas com o crescimento físico das crianças, designadamente no que respeita ao peso, comprimento e perímetro cefálico, nos quatro momentos de avaliação.

Os dados recolhidos foram inseridos no programa estatístico *Antro Statiscal Software* (Word Health Organization, 2009), para conversão dos valores em percentis do peso, comprimento e perímetro cefálico em função da idade, permitindo, assim, a comparação entre as crianças de diferentes idades.

***Bayley Scales of Infant Development – III (Bayley, 2006).*** Foram utilizadas para avaliar o desenvolvimento infantil entre os 16 dias e os 42 meses de idade através de três Escalas: Cognitiva, da Linguagem e Motora. A Escala Cognitiva avalia competências de raciocínio, de resolução de problemas e de memória e é composta por 91 itens. A Escala da Linguagem tem dois subtipos: (1) Comunicação Recetiva – que avalia a forma como a criança reorganiza os sons, interpretando-os e vocalizando-os, e é composta por 49 itens; e, (2) Comunicação Expressiva – que determina o modo como a criança comunica, utilizando os sons, os gestos e as palavras, e é composta por 48 itens. A Escala Motora subdivide-se nas subescalas Motrocidade Grossa e Motrocidade Fina. A subescala Motrocidade Grossa avalia competências como a integração perceptível motora, sendo composta por 72 itens, e a subescala Motrocidade Fina avalia competências realizadas com a coordenação, equilíbrio e a locomoção, sendo composta por 66 itens. Os *scores* brutos foram convertidos em percentis de acordo com a conversão incluída no manual.

***Infant Characteristics Questionnaire (ICQ)***. O ICQ (Bates, Freeland & Lounsbury, 1979) é uma medida de auto relato que se aplica às mães e aos educadores de crianças ou a outros informadores relevantes e tem como objetivo avaliar a sua percepção do temperamento da criança.

Na presente investigação utilizaram-se quatro versões distintas do ICQ devido à avaliação da percepção do temperamento ter ocorrido em diferentes idades desenvolvimentais. Assim, para a avaliação da percepção do temperamento das crianças para a faixa etária dos 3 aos 6 meses utilizou-se a versão traduzida e adaptada para a população portuguesa (Pires, 1994; 1997) e para a faixa etária dos 9 aos 11 meses recorreu-se à versão validada por Martins (2007), sendo que ambas as versões são compostas por 17 itens. Por seu turno, às idades compreendidas entre os 11 e os 20 meses, bem como entre os 21 e os 32 meses recorreu-se às versões validadas por Carneiro e colaboradores (2010). Ambas são compostas por 32 itens, que podem ser classificadas de 1 a 7 (sendo que 1 caracteriza o temperamento ótimo, 4 a dificuldade média e 7 o temperamento difícil), tendo sido mantido o mesmo número de itens e a mesma escala de resposta dos instrumentos originais (Bates et al., 1979)

Do ponto de vista psicométrico, no que diz respeito ao estudo da fidelidade, a estrutura fatorial de todas as versões utilizadas mostrou-se adequada, tendo em conta os valores de *alpha* de Cronbach encontrados (Pires, 1994; 1997; Martins, 2007; Carneiro et al., 2010). O fator difícil foi o que revelou uma consistência interna mais elevada para todas as versões sendo, por isso, o único a ser analisado no âmbito desta investigação.

***ARQUA: Sistema de Avaliação de Programas de Acolhimento (Valle, 2006)***. A versão portuguesa adaptada do *ARQUA* (Pereira, Soares, Esteves & Dias, 2007) envolve duas entrevistas semi-estruturadas e um questionário de autopreenchimento.

No presente estudo, apenas foi utilizado o questionário direcionado aos cuidadores, com vista a recolher informações relevantes acerca dos mesmos e da sua perspetiva pessoal sobre o desempenho das suas funções. Este questionário contempla inicialmente informações referentes ao cuidador (e.g. informações sociodemográficas, formação) e questões relacionadas com o exercício das suas funções enquanto cuidador (e.g. número de crianças, funções fixas ou específicas, satisfação profissional). Posteriormente, aborda, ainda, um conjunto de questões que refletem a sua perspetiva pessoal sobre o desempenho das suas funções enquanto cuidador e sobre a organização e dinâmicas institucionais (e.g. interação com a criança, realização profissional; organização institucional e características gerais da instituição). As respostas obtidas ao longo do questionário são do tipo aberto e fechadas (sim/não; escala de Lickert de 1 a 5, em que 1 é discordo totalmente e 5 concordo totalmente).

***Tarefa de Interação Estruturada (Baptista et al., 2008)***. Consistiu na avaliação da qualidade da interação entre o cuidador e a criança numa situação lúdica durante um período de 15<sup>2</sup> ou 20<sup>3</sup> minutos gravado em vídeo nos quatro momentos de avaliação anteriormente definidos.

---

<sup>2</sup> Crianças dos 0 aos 6 meses: 15 minutos de interação, 3 minutos cada episódio.

<sup>3</sup> Crianças com mais de 6 meses: 20 minutos de interação, 5 minutos cada episódio

A tarefa interação consistia em 4 episódios com duração de 3 ou 5 minutos. No *Episódio 1*, o observador informava ao cuidador que brincaria com a criança por recurso aos brinquedos da BSID-III; o *Episódio 2* referia-se à interação da criança com um adulto estranho, no qual este arrumava os brinquedos utilizados durante o jogo 30 segundos antes de a interação terminar; no *Episódio 3*, o cuidador regressava à sala, tendo sido instruído previamente pelo investigador para brincar com a criança sem quaisquer brinquedos; e, no, *Episódio 4*, o investigador regressava à sala e entregava um brinquedo<sup>4</sup> ao cuidador, dizendo-lhe que este era de difícil manutenção para a criança dada a sua idade desenvolvimental, mas que, ainda assim, o cuidador deveria tentar ensiná-la a brincar com o respetivo brinquedo.

As díades foram avaliadas posteriormente através das gravações áudio visuais dos três episódios, com base na Escala da Sensibilidade de Ainsworth, Bell e Stayton (1974). Esta escala é composta por uma graduação de 9 pontos, em que 9 corresponde a um adulto *altamente sensível*, 5 a um *adulto sensível inconsistente* e 1 a um *adulto altamente insensível*.

Para este trabalho empírico, dois pares de juízes foram treinados por uma formadora, e, de seguida, ambos cotaram os vídeos de interação separada e individualmente. No que concerne ao acordo entre observadores, com base em 24.39% de vídeos cotados em conjunto, obtiveram-se os seguintes valores de ICC:  $ICC_{par1} = .90$ ;  $ICC_{par2} = .87$ .

***Avaliação da Qualidade dos Cuidados Institucionais (Silva et al., 2010).*** Consistiu numa observação sistemática por parte de um grupo de investigadores dos aspetos estruturais e relacionais subjacentes à qualidade de cuidados institucionais, de acordo com três escalas: (1) Recursos Institucionais e Rotinas; (2) Cuidados Relacionais na Instituição; e (3) Cuidados Relacionais Individualizados para cada Criança. Note-se que, no que diz respeito ao acordo entre observadores e com base na correlação intra-classes obtiveram-se valores aceitáveis nas três dimensões do AQIC ( $ICC_{1média} = .84$ , intervalo = .64-.97;  $ICC_{2média} = .83$ , intervalo = .75-.88;  $3\_ICC_{3média} = .81$ , intervalo = .70-.92).

Na presente investigação utilizaram-se apenas as duas primeiras escalas. A Escala 1 que avalia os recursos humanos (e.g. satisfação profissional, articulação e comunicação entre profissionais, saúde mental dos cuidadores), os materiais e equipamentos (e.g. existência e disponibilidade de recursos e materiais lúdicos, disponibilidade dos cuidadores para interagir com as crianças com a utilização dos materiais lúdicos, existência de espaços exteriores, espaço nos quartos) e, por fim, as rotinas das necessidades básicas (resposta às necessidades básicas da criança como sono, higiene e alimentação). A Escala 2, por sua vez, permitiu avaliar as atividades desenvolvidas na instituição (e.g. planeamento e implementação de atividades lúdicas e estimulantes, frequência de passeios realizados com a

---

<sup>4</sup> O brinquedo entregue ao cuidador variava consoante a idade da criança (e.g., 0 aos 18 meses e 14 dias: bola macia colorida com guizo e dois brinquedos de chiar; 8 meses e 15 dias aos 15 meses e 14 dias: brinquedo de encaixes da Fischer Price; 15 meses e 15 dias aos 21 meses e 14 dias: pirâmide de argolas; 21 meses e 15 dias aos 30 meses: pirâmide de copos).

criança) e a estabilidade e consistência dos cuidados prestados (e.g., rácio cuidador:criança adequado, rotatividade reduzida, equipa de cuidadores estável). As classificações obtidas ao longo da observação são do tipo escala de Lickert de 1 a 5 (1: não/nunca; 3: às vezes/um pouco; 5: sim/sempre).

### 3. Procedimento

Numa primeira etapa do estudo, contactaram-se os diretores das instituições no sentido de serem informados dos procedimentos da investigação, e, seguidamente, obteve-se o seu consentimento informado para autorização da participação do CAT no presente estudo. Para além disso, foi ainda solicitado aos pais biológicos de cada criança o consentimento para a participação no estudo. Contudo, nos casos em que as crianças tinham uma medida de adoptabilidade, era solicitado o consentimento ao curador responsável pelas mesmas. Do mesmo modo, foi requerido o consentimento informado aos cuidadores que participaram ao longo da investigação.

Posteriormente, as crianças foram avaliadas em 4 momentos distintos: o *Momento 0* (M0), que corresponde ao momento de admissão da criança na instituição; o *Momento 1* (M1), que equivale a uma avaliação da criança aquando de uma idade específica e estipulada na investigação mais global, designadamente: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 ou 24 meses - a assunção do M1 poderia ocorrer num curto período de tempo em relação ao M0, pois a idade da criança era ajustada segundo as idades estipuladas no estudo (e.g., admissão com 8 meses de idade, a avaliação do M1 era realizada aos 9 meses; admissão com 10 meses de idade, a avaliação do M1 era realizada aos 12 meses); o *Momento 2* (M2) que corresponde a 3 meses após a avaliação do M1; e, o *Momento 3* (M3), que é realizado 3 meses depois da avaliação do M2.

Em todos os momentos de avaliação se procedeu à avaliação do crescimento físico (peso, comprimento e perímetro cefálico) e do desenvolvimento mental (cognitivo, linguagem e motor) das crianças. Para além da avaliação individual foi, também, realizado o procedimento da interação entre cada criança e o respetivo cuidador para a avaliação da sensibilidade deste, em todos os momentos de avaliação<sup>5</sup>. E, por fim, a qualidade do contexto institucional foi avaliada através da escala do *AQIC*.

Para a análise estatística dos dados recorreu-se ao programa IBM SPSS (versão 19.0 para Windows). Inicialmente procedeu-se a uma análise exploratória de todos os resultados apresentados, com o objetivo de testar os pressupostos da aplicação dos testes paramétricos. Desse modo, sempre que os pressupostos foram cumpridos, optou-se pela utilização de medidas paramétricas. Nos casos nos quais não foi evidente, aplicou-se o teste paramétrico e não paramétrico equivalente, seguindo assim as indicações de Fife-Schaw (2006). Sempre que esse procedimento foi realizado, observou-se resultados similares, tendo-se optado pela apresentação dos testes paramétricos, dado serem mais robustos e permitirem usar análises multivariadas.

---

<sup>5</sup> Inicialmente este procedimento era realizado a partir do M1, contudo no decorrer do estudo verificou-se que era pertinente a realização das interações desde o momento da admissão da criança no CAT. Por isso, algumas interações no M0 não foram realizadas.

## Capítulo 2: Apresentação dos Resultados

Neste capítulo pretende-se apresentar os resultados do estudo realizado. Em primeiro lugar, apresentar-se-á o impacto da institucionalização ao longo dos 9 meses considerados (M0 ao M3) ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças. Seguidamente, serão descritas as variáveis da perceção do temperamento e a sensibilidade dos cuidadores nos diferentes momentos de avaliação; e por último, apresentar-se-ão as relações e diferenças entre as variáveis em estudo. A apresentação dos resultados organizar-se-á no sentido de testar as hipóteses de investigação formuladas no capítulo 1.

### 1. Avaliação do Crescimento Físico: Peso, Comprimento e Perímetro Cefálico

**1.1. Medidas descritivas.** O Quadro 7 apresenta os percentis do peso, do comprimento e do perímetro cefálico (PC) nos diferentes momentos de avaliação e permite verificar que apenas os valores dos percentis do perímetro cefálico é que estão acima do percentil 50 a partir do M1.

Quadro 7

*Crescimento Físico: Médias e Desvios-Padrão do Percentil do Peso, Comprimento e Perímetro Cefálico (PC) do M0 ao M3 (N = 47)*

	M0	M1	M2	M3
	<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>
Peso	28.21 (31.09)	37.30 (33.60)	42.82 (31.08)	49.38 (30.12)
Comprimento	26.91 (32.48)	28.64 (28.93)	25.01 (28.98)	28.18 (28.18)
PC	39.92 (32.17)	52.91 (35.06)	53.23 (32.70)	52.75 (34.22)

**1.2. Diferenças ao Longo do Tempo ao Nível do Crescimento Físico.** Pela consulta do Quadro 8, é possível verificar que existiram ganhos significativos ao nível do peso em função do momento temporal em que esta foi avaliada,  $F(2.32, 106.79) = 16.41, p = .000$ . *Pairwise Comparisons de Bonferroni* revelaram que o percentil do peso no M1, M2 e M3 é significativamente superior do que o M0. Contudo, não houve ganhos significativos ao nível do peso entre o M1 e o M2.

Contrariamente, em relação ao comprimento das crianças, não se verificaram ganhos significativos ao longo do tempo ( $F(3, 138) = .44, p = .73$ ).

Já no que concerne aos valores do perímetro cefálico, constataram-se ganhos significativos em função do momento temporal em que este foi avaliado,  $F(2.51, 115.56) = 5.49, p = .003$ . *Pairwise Comparisons de Bonferroni* revelaram que o percentil do perímetro cefálico no M2 e no M3 é significativamente superior ao M0, e que no M1 o percentil do perímetro cefálico é marginalmente superior ao do M0. Deste modo, constata-se que os únicos ganhos significativos em relação ao perímetro cefálico foram entre o M0 e o M2 e entre o M0 e o M3.

Quadro 8

*Diferenças ao Nível do Percentil do Peso, Comprimento e PC em Função do Momento de Avaliação – do M0 ao M3: Valores da ANOVA para Medidas Repetidas*

	(df, df error) = <i>F</i>	M0 vs M1	M0 vs M2	M0 vs M3	M1 vs M2	M1 vs M3	M2 vs M3
Peso	(2.32,106.79)=16.41***	.01	.00	.00	.572	.004	.03
Comprimento	(3,138)= .44, n.s.	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
PC	(2.51,115.56)=5.49**	.05	.02	.04	1.00	1.00	1.00

\*\*\*  $p < .001$  / \*\*  $p < .01$

## 2. Avaliação do Desenvolvimento Mental: Cognitivo, Linguagem e Motor

**2.1. Medidas descritivas.** De seguida, no Quadro 9 são apresentados as médias e desvios-padrão do percentil do Desenvolvimento Cognitivo, da Linguagem e do Motor das crianças do M0 ao M3, constando-se que em todos os momentos de avaliação os percentis do desenvolvimento mental das crianças é inferior ao percentil 50.

Quadro 9

*Desenvolvimento Mental: Médias e Desvios-Padrão do Percentil do Desenvolvimento Cognitivo, Linguagem e Motor do M0 ao M3 (N = 47)*

	M0 <i>Média (DP)</i>	M1 <i>Média (DP)</i>	M2 <i>Média (DP)</i>	M3 <i>Média (DP)</i>
Cognitivo	31.84 (26.07)	34.60 (22.91)	34.21 (21.98)	33.57 (23.89)
Linguagem	25.61 (22.81)	27.20 (21.62)	25.48 (20.13)	30.07 (22.05)
Motor	26.49 (25.63)	34.02 (28.29)	31.78 (27.91)	34.76 (30.67)

**2.2. Diferenças ao Longo do Tempo ao Nível do Desenvolvimento Mental.** Quando analisadas as mudanças adquiridas em termos do desenvolvimento mental ao longo dos quatro momentos de avaliação, constatou-se não existirem ganhos significativos ao nível do desenvolvimento cognitivo,  $F(3, 138) = .17, p = .92$ , da linguagem,  $F(3, 138) = .90, p = .443$ , e, do desenvolvimento motor das crianças,  $F(2.35, 108.04) = 1.51, p = .22$ , em função do momento temporal em que estas foram avaliadas (Quadro 10).

Quadro 10

*Diferenças ao Nível do Percentil Cognitivo, Linguagem e Motor em Função do Momento de Avaliação – M0 ao M3: Valores da ANOVA para Medidas Repetidas*

	(df, df error) = <i>F</i>	M0 vs M1	M0 vs M2	M0 vs M3	M1 vs M2	M1 vs M3	M2 vs M3
Cognitivo	(3,138)=.17, n.s.	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Linguagem	(3,138)=.90, n.s.	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.94
Motor	(2.35, 108.04)=1.51, n.s.	.31	1.00	.72	1.00	1.00	1.00

### 3. Temperamento

**3.1. Medidas descritivas.** Tal como já foi referido anteriormente, só o fator difícil na perceção do temperamento das crianças foi considerado ao longo desta investigação. Deste modo, procedeu-se à divisão da amostra das crianças segundo a perceção do temperamento avaliado pelos seus respetivos cuidadores em dois tipos: *temperamento mais difícil* e *temperamento menos difícil*.

Como se pode observar na Figura 1, as crianças tendem a ser percecionadas maioritariamente com o temperamento *mais difícil* ao longo do tempo. Contudo, constatou-se que é no M1 que a maioria das crianças é percecionada com temperamento *mais difícil*, sendo que a perceção do temperamento *mais difícil* diminuiu ao longo dos momentos de avaliação.

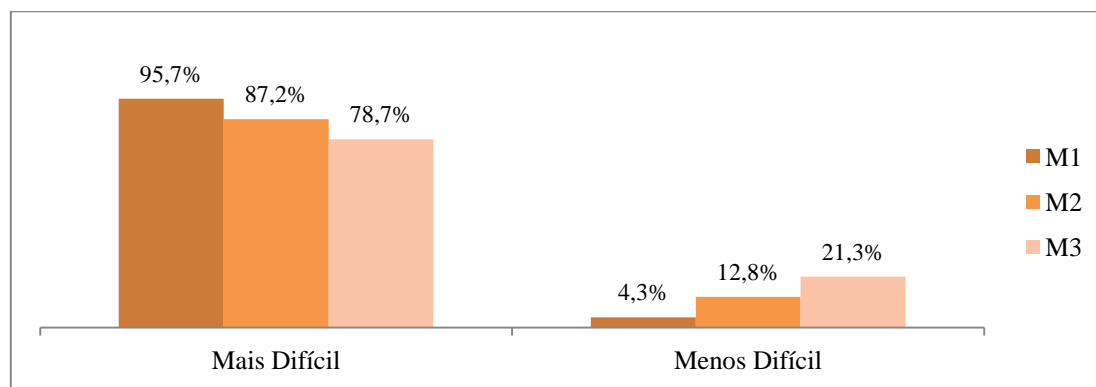


Figura 1. Distribuição da variável “Temperamento” pelas categorias *Mais Difícil* e *Menos Difícil* do M1 ao M3.

### 4. Sensibilidade dos Cuidadores

**4.1. Medidas descritivas.** No Quadro 11 encontram-se as medidas descritivas para a Escala de Sensibilidade atribuída aos cuidadores nos diferentes momentos de interação com as crianças, examinando-se valores médios invariáveis ao longo dos momentos de avaliação.

Quadro 11

*Sensibilidade dos Cuidadores do M0 ao M3: Médias e Desvios-Padrão, Mínimos e Máximos*

		Média (DP)	MIN-MAX
Sensibilidade	M0 (N = 32)	3.31 (1.45)	1-6
	M1 (N = 43)	3.51 (1.51)	1-7
	M2 (N = 45)	3.84 (1.48)	1-7
	M3 (N = 44)	3.68 (1.61)	1-7

Procedeu-se, também, à divisão da amostra com os seguintes pontos de corte: 5 a 9 são os cuidadores *mais sensíveis* e de 1 a 4 são os cuidadores *menos sensíveis*.

A Figura 2 ilustra a distribuição da amostra pelas categorias *mais sensível* e *menos sensível* ( $\geq 5$  vs  $< 5$ ), verificando-se uma estabilidade maioritária de cuidadores *menos sensíveis* ao longo dos momentos de interação com as crianças.



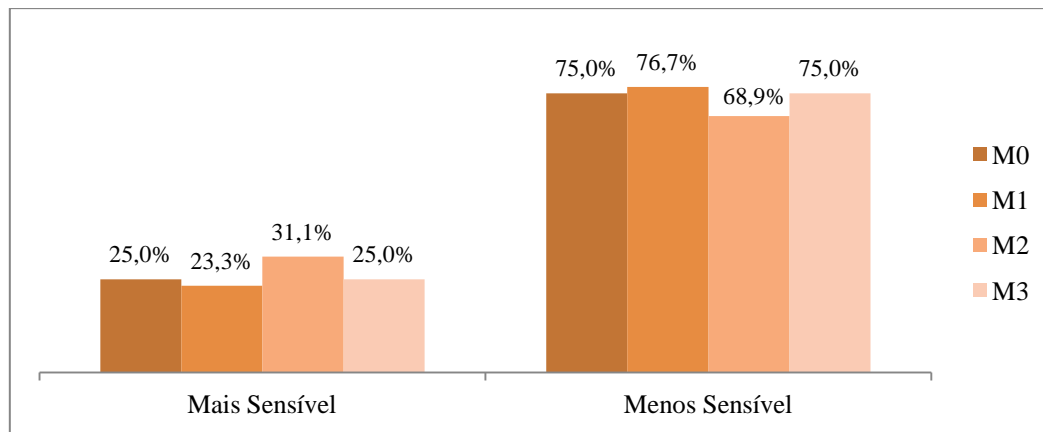


Figura 2. Distribuição da variável “Sensibilidade” pelas categorias *Mais Sensível* e *Menos Sensível* (score  $\geq 5$  vs  $< 5$ ) do M0 ao M3

## 5. Desenvolvimento Mental e Temperamento

Para uma análise do impacto da percepção do temperamento por parte dos cuidadores no desenvolvimento mental das crianças, procedeu-se à realização do *Teste-T* para Amostras Independentes para comparar os dois grupos de percepção do temperamento: *mais difícil* e *menos difícil*. Pretendeu-se examinar se existiam diferenças significativas entre a percepção de temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível do desenvolvimento cognitivo, da linguagem e do desenvolvimento motor.

**5.1. Diferenças entre a percepção do temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível do desenvolvimento mental.** Não se verificaram diferenças significativas entre a percepção do temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível do desenvolvimento cognitivo no M1,  $t(45) = -.10$ ,  $p = .92$ , e no M2,  $t(45) = -.94$ ,  $p = .35$ . Contudo, há diferenças marginalmente significativas entre a percepção de temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível do desenvolvimento cognitivo no M3,  $t(45) = 1.86$ ,  $p = .07$ ). Desse modo, no M3 as crianças percecionadas com temperamento *menos difícil* tendem a apresentar um melhor desenvolvimento cognitivo do que as crianças percecionadas com temperamento *mais difícil*.

Tal como evidencia o Quadro 12, também, não há diferenças significativas entre a percepção do temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível da linguagem no M1,  $t(45) = -.10$ ,  $p = .78$ , nem no M2,  $t(45) = -.37$ ,  $p = .51$ . Porém, no M3 há diferenças significativas entre a percepção do temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível da linguagem,  $t(45) = 2.29$ ,  $p = .03$ . Este resultado revela que no M3 as crianças percecionadas com temperamento *menos difícil* apresentam melhor desenvolvimento da linguagem do que as crianças percecionadas com temperamento *mais difícil*.

À semelhança dos resultados supracitados, não foram encontradas diferenças significativas entre a percepção do temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível do desenvolvimento motor no M1,  $t(45) = 1.4$ ,  $p = .18$ , nem no M2,  $t(45) = -.37$ ,  $p = .72$ . Todavia, há diferenças significativas entre a percepção de temperamento *mais difícil* e *menos difícil* ao nível do desenvolvimento motor no M3,  $t(45) = 2.42$ ,  $p = .02$ . Sendo assim, no M3 as crianças percecionadas com temperamento *menos difícil*

apresentam melhor desenvolvimento motor do que as crianças percecionadas com temperamento *mais difícil*.

Quadro 12

*Diferenças entre a Perceção de Temperamento Mais Difícil e Menos Difícil ao Nível do Percentil Cognitivo, da Linguagem e Motor: Médias e Desvios-Padrão e valores do Test-T do M1 ao M3*

		Mais Difícil	Menos Difícil	
		<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	<i>t (45)</i>
		<i>M1: n = 45; M2: n = 41; M3: n = 37</i>	<i>M1: n = 2; M2: n = 6; M3: n = 10</i>	
Cognitivo	M1	34.67 (23.14)	33.00 (24.04)	-.10
	M2	35.37 (22.53)	26.33 (17.29)	-.94
	M3	30.30 (22.10)	45.70 (24.47)	<b>1.7<sup>†</sup></b>
Linguagem	M1	27.38 (21.71)	23.00 (26.87)	-.10
	M2	26.23 (20.08)	20.37 (21.58)	-.37
	M3	26.41 (18.33)	43.63 (29.69)	<b>2.3*</b>
Motor	M1	32.84 (28.07)	60.50 (26.16)	1.4
	M2	32.36 (28.93)	27.83 (21.11)	-.37
	M3	29.40 (27.72)	54.60 (34.33)	<b>2.45*</b>

\*  $p < .05$  †  $p < .10$

## 6. Crescimento Físico, Desenvolvimento Mental e Sensibilidade do Cuidador

Tal como anteriormente mencionado, a amostra dos cuidadores foi dividida em dois grupos: cuidadores *mais sensíveis* e cuidadores *menos sensíveis*. Dessa forma, procedeu-se ao Test-T para Amostras Independentes para verificar se existiam diferenças entre os cuidadores *mais sensíveis* e cuidadores *menos sensíveis* ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças.

**6.1. Diferenças entre cuidadores *mais sensíveis* e cuidadores *menos sensíveis* ao nível do crescimento físico.** Como se pode observar no Quadro 13, não há diferenças significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e *menos sensíveis* ao nível do crescimento físico, especificamente aos valores do percentil do peso das crianças no M0,  $t(30) = -.11, p = .91$ , no M1,  $t(41) = -1.29, p = .21$ , no M2,  $t(43) = -.26, p = .78$ , e no M3,  $t(42) = .15, p = .84$ .

Do mesmo modo, não se verificaram diferenças significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e os *menos sensíveis* ao nível do percentil do comprimento das crianças no M0,  $t(30) = .29, p = .77$ , no M1,  $t(41) = .20, p = .84$ , no M2,  $t(43) = -.29, p = .77$ , e no M3,  $t(42) = -.50, p = .62$ .

Igualmente, não se encontraram diferenças significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e os *menos sensíveis* ao nível do percentil do perímetro cefálico no M0,  $t(30) = .84, p = .41$ , no M1,  $t(41) = .55, p = .58$ , no M2,  $t(43) = -1.05, p = .30$ , e no M3,  $t(42) = -.26, p = .80$ .

Quadro 13

*Diferenças entre Cuidadores Mais Sensíveis e Menos Sensíveis ao Nível do Percentil do Peso, Comprimento e PC: Médias e Desvios-Padrão e Valores do Test-T do M0 ao M3*

		Cuidadores Mais Sensíveis	Cuidadores Menos Sensíveis	(df) = t
		<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	
		M0: n = 8; M1: n = 10	M0: n = 24; M1: n = 3	
		M2: n = 14; M3: n = 11	M2: n = 31; M3: n = 33	
Peso	M0	32.36 (35.44)	30.87 (31.75)	(30) -.11
	M1	48.32 (35.53)	32.72 (33.08)	(41) -1.29
	M2	45.26 (34.38)	42.63 (30.15)	(43) -.26
	M3	47.75 (32.27)	49.42 (30.88)	(42) -.50
Comprimento	M0	27.87 (30.44)	31.99 (36.03)	(30) .29
	M1	25.91 (34.84)	28.11 (28.53)	(41) .20
	M2	27.38 (36.03)	24.57 (26.56)	(43) -.29
	M3	33.19 (29.74)	28.18 (28.53)	(42) -.50
PC	M0	31.36 (31.07)	41.62 (29.47)	(30) .84
	M1	45.46 (46.81)	52.58 (31.90)	(41) .55
	M2	60.08 (34.51)	48.97 (32.35)	(43) -1.05
	M3	56.08 (42.17)	52.97 (31.88)	(42) -.26

**6.2. Diferenças entre os cuidadores *mais sensíveis* e os cuidadores *menos sensíveis* ao nível do desenvolvimento mental.** Pela consulta ao Quadro 14 constata-se que não há diferenças significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e os *menos sensíveis* ao nível do desenvolvimento cognitivo no M0,  $t(30) = .28, p = .78$ , no M1,  $t(41) = .28, p = .78$ , e no M3,  $t(42) = -.86, p = .39$ . Porém, no M2, verificaram-se diferenças marginalmente significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e os *menos sensíveis* ao nível do desenvolvimento cognitivo das crianças,  $t(43) = -1.75, p = .09$ . Esse resultado sugere que as crianças com cuidadores *mais sensíveis* tendem a apresentar um melhor desenvolvimento cognitivo.

Em relação ao desenvolvimento da linguagem, não se encontraram diferenças significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e os *menos sensíveis* no M0,  $t(30) = 1.08, p = .29$ , no M1,  $t(41) = .59, p = .56$ , no M2,  $t(43) = -.77, p = .44$ , e no M3,  $t(42) = -.53, p = .60$ .

No que concerne ao desenvolvimento motor, não se observaram, igualmente, diferenças significativas entre os cuidadores *mais sensíveis* e os *menos sensíveis* no M0,  $t(30) = -.06, p = .95$ , no M1  $t(41) = -.31, p = .76$ , no M2,  $t(43) = -.41, p = .68$ , e no M3,  $t(42) = -1.20, p = .24$ .

Quadro 14

*Diferenças entre Cuidadores Mais Sensíveis e Menos Sensíveis ao Nível do Percentil Cognitivo, Linguagem e Motor: Médias e Desvios-Padrão e Valores do Test-T do M0 ao M3*

		Cuidadores Mais Sensíveis	Cuidadores Menos Sensíveis	(df) = t
		<i>Média (DP)</i>	<i>Média (DP)</i>	
		M0: n = 8; M1: n = 10	M0: n = 24; M1: n = 3	
		M2: n = 14; M3: n = 11	M2: n = 31; M3: n = 33	
Cognitivo	M0	19.76 (23.74)	36.30 (29.16)	(30) = 1.45
	M1	32.71 (26.52)	35.12 (23.17)	(41) = .28
	M2	42.29 (20.96)	29.97 (22.10)	<b>(43) = -1.8<sup>†</sup></b>
	M3	40.18 (20.56)	33.00 (24.93)	(42) = -. 86
Linguagem	M0	14.90 (16.19)	22.72 (18.10)	(30) = 1.08
	M1	23.30 (17.70)	27.98 (22.85)	(41) = . 59
	M2	28.00 (22.67)	23.02 (18.75)	(43) = -. 77
	M3	33.82 (23.50)	29.65 (22.59)	(42) = -. 53
PC	M0	26.75 (20.27)	26.08 (27.33)	(30) = -. 06
	M1	35.41 (27.95)	32.18 (28.96)	(41) = -. 31
	M2	35.18 (30.85)	31.40 (27.26)	(43) = -. 41
	M3	45.36 (31.58)	32.24 (31.27)	(42) = -1.20

<sup>†</sup>  $p < .10$ .

## 7. Crescimento Físico, Desenvolvimento Mental e Estabilidade do Cuidador ao longo do tempo

Conforme descrito na metodologia, apenas 23 crianças tiveram estabilidade do cuidador ao longo dos quatro momentos de avaliação. Neste sentido, pretende-se verificar o impacto da estabilidade do cuidador ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças 9 meses após a entrada das crianças na instituição.

**7.1. Diferenças entre crianças com estabilidade e sem estabilidade do cuidador ao nível do crescimento físico.** Tal como se pode observar pelo Quadro 15, não há diferenças significativas entre as crianças com estabilidade e sem estabilidade do cuidador ao nível do peso,  $t(45) = -1.15$ ,  $p = .26$ , e do perímetro cefálico,  $t(45) = -1.23$ ,  $p = .23$ . Porém, as crianças sem estabilidade do cuidador ao longo do tempo apresentam valores de comprimento significativamente superior às crianças com estabilidade do cuidador,  $t(45) = -2.18$ ,  $p = .04$ .

Quadro 15

*Diferenças entre Crianças Com Estabilidade e Sem Estabilidade do Cuidador ao Nível do Percentil do Peso, Comprimento e PC: Médias e Desvios-Padrão e Valores do T-Test*

	Com Estabilidade	Sem Estabilidade	t (45)
	<i>Média (DP) n = 23</i>	<i>Média (DP) n = 24</i>	
Peso	44,24(28.60)	54,30 (31.31)	-1.15
Comprimento	19,38 (17.99)	36,61 (33.58)	<b>-2.18*</b>
PC	46,52 (33.07)	58,72 (34.93)	-1.23

\*  $p < .05$

**7.2. Diferenças entre crianças com estabilidade e sem estabilidade do cuidador ao nível do desenvolvimento mental.** Não se verificou diferenças significativas entre as crianças com estabilidade sem estabilidade do cuidador ao nível do percentil cognitivo,  $t(45) = -.09, p = .93$ , linguístico,  $t(45) = .10, p = .92$ , e motor,  $t(45) = .59, p = .56$  (Quadro 16).

Quadro 16

*Diferenças entre Crianças Com Estabilidade e Sem Estabilidade do Cuidador ao Nível do Percentil Cognitivo, Linguagem e Motor: Médias e Desvios-Padrão e Valores do T-Test*

	Com Estabilidade Média (DP) <i>n</i> = 23	Sem Estabilidade Média (DP) <i>n</i> = 24	<i>t</i> (45)
Cognitivo	33,26 (25.48)	33,88 (22.81)	-.09
Linguagem	30,39 (26.12)	29,76 (17.87)	.10
Motor	37,47 (29.98)	32,17 (31.73)	.59

## 8. Relação entre Crescimento Físico, Desenvolvimento Mental e Qualidade do Contexto Institucional

Neste ponto procedeu-se à realização de testes de associação para verificar correlações entre o crescimento físico/desenvolvimento mental das crianças e a qualidade do contexto institucional (recursos humanos, equipamento e materiais, rotinas básicas, desenvolvimentos de atividades e estabilidade dos cuidados) ao longo dos 9 meses de institucionalização considerados na investigação.

**8.1. Relação entre o crescimento físico e a qualidade do contexto institucional.** Como se pode observar no Quadro 17 não há uma correlação significativa entre as dimensões avaliadas da qualidade do contexto institucional e o peso das crianças em nenhum dos momentos de avaliação.

Porém, verificou-se uma correlação negativa significativa entre a estabilidade dos cuidados e o comprimento das crianças no M2,  $r = -.30, p = .04$ . Este resultado sugere que uma maior estabilidade dos cuidados nas instituições está associada a menor crescimento das crianças. Em contrapartida, não se observou uma correlação significativa entre a estabilidade dos cuidados e o comprimento das crianças nos momentos restantes. Saliente-se, portanto, que as dimensões recursos humanos, equipamentos, rotinas básicas e desenvolvimento de atividades não estão associadas ao comprimento da criança em nenhum dos momentos de avaliação.

Por seu turno, não se verificou uma correlação significativa entre o perímetro cefálico das crianças e as dimensões do contexto institucional, nomeadamente os recursos humanos, os equipamentos e materiais, as rotinas básicas e a estabilidade dos cuidados. Todavia, no M2 há uma correlação marginalmente significativa entre o perímetro cefálico das crianças e o desenvolvimento de atividades. Tal sugere que as instituições com um maior desenvolvimento de atividades lúdicas e estimulantes tendem a estar associadas a melhores resultados no perímetro cefálico das crianças. Note-se, no

entanto, que no M0, no M1 e no M3 não se constatou uma correlação significativa entre o perímetro cefálico destas e este mesmo desenvolvimento de atividades.

Quadro 17

*Coefficiente de Correlação Pearson entre Qualidade do Contexto Institucional e o Percentil do Peso, do Comprimento e do PC da Criança do M0 ao M3*

		Recursos Humanos	Equipamentos e Materiais	Rotinas Básicas	Desenvolvimento de Atividades	Estabilidade dos Cuidados
Peso	M0	.002	.05	.18	.05	-.84
	M1	.02	.07	.08	.08	.09
	M2	-.21	-.04	.11	-.02	-.03
	M3	-.24	-.02	.08	-.80	-.13
Comprimento	M0	-.02	.13	.14	.06	-.20
	M1	-.001	.04	.17	.10	-.16
	M2	-.24	.08	.14	.16	<b>-.30*</b>
	M3	-.02	.14	.16	.19	-.19
PC	M0	.07	.21	.13	.17	-.11
	M1	.03	.05	.10	.15	-.04
	M2	-.11	.14	.11	<b>.26†</b>	-.06
	M3	-.01	.13	.03	.12	-.02

\*  $p < .05$  †  $p < .10$

**8.2 Relação entre o desenvolvimento mental e a qualidade do contexto institucional.** Não se observou uma correlação significativa entre o desenvolvimento cognitivo das crianças e as dimensões recursos humanos, rotinas básicas e estabilidade dos cuidados em nenhum dos momentos de avaliação. No entanto, verificou-se uma correlação positiva significativa entre o desenvolvimento cognitivo das crianças e os equipamentos e materiais disponibilizados pela instituição no M3,  $r = .34$ ,  $p = .02$ . Maior disponibilidade de equipamentos e materiais estão, assim, associados a um melhor desenvolvimento cognitivo das crianças. Contudo, em oposição, nos momentos anteriores (M0-M2), não se verificou uma correlação significativa entre o desenvolvimento cognitivo das crianças e os equipamentos e materiais. Já o desenvolvimento de atividades e o desenvolvimento cognitivo das crianças estão correlacionados significativamente no M2,  $r = .42$ ,  $p = .004$ , e no M3,  $r = .36$ ,  $p = .01$ . Deste modo, este resultado indica que instituições com um maior desenvolvimento de atividades estão associadas a melhor desenvolvimento cognitivo das suas crianças. No entanto, note-se que no M0 e no M1 não se verificou uma correlação significativa entre estas mesmas variáveis (Quadro 18).

O mesmo quadro mostra que há uma correlação significativa entre o desenvolvimento da linguagem e os recursos humanos no M1,  $r = .31$ ,  $p = .04$ , e no M2,  $r = .30$ ,  $p = .04$ ; e os equipamentos e materiais, igualmente no M1,  $r = .38$ ,  $p = .008$ , e no M2,  $r = .39$ ,  $p = .007$ , e com o desenvolvimento de atividades na instituição no M1,  $r = .29$ ,  $p = .04$ , e no M2,  $r = .40$ ,  $p = .006$ . Assim, uma maior

organização na instituição ao nível dos recursos humanos, maior disponibilidade de materiais lúdicos e mais atividades estimulantes desenvolvidas estão associadas a um maior desenvolvimento da linguagem nas crianças nestes momentos. As rotinas básicas, por sua vez, estão correlacionadas significativamente e negativamente com o desenvolvimento da linguagem no M0,  $r = -.27$ ,  $p = .07$ . Este resultado indica que maior satisfação das necessidades básicas tende a estar associada a um menor desempenho linguístico. Todavia, nos momentos posteriores de avaliação não se verificou uma correlação significativa entre as rotinas básicas e o desenvolvimento da linguagem das crianças.

Por fim, é possível verificar que existe uma correlação significativa entre o desenvolvimento motor das crianças e os equipamentos e materiais disponibilizados pelas instituições no M1,  $r = .34$ ,  $p = .02$ . O resultado sugere que um maior desenvolvimento motor nas crianças está associado a uma maior disponibilização de equipamentos e materiais. Porém, nos momentos seguintes não se verificou uma correlação entre o desenvolvimento motor e a disponibilidade de equipamentos e materiais. Por seu turno, o desenvolvimento de atividades está correlacionado marginalmente com o desenvolvimento motor das crianças no M0,  $r = .27$ ,  $p = .07$ , e significativamente no M1,  $r = .37$ ,  $p = .01$ , no M2,  $r = .36$ ,  $p = .01$ , e no M3,  $r = .35$ ,  $p = .02$ . Assim sendo, quanto maior o desenvolvimento de atividades estimulantes e lúdicas realizadas nas instituições maior é o desenvolvimento motor das crianças em todos os momentos de avaliação.

Em relação às dimensões recursos humanos, rotinas básicas e estabilidade dos cuidados não se verificou uma correlação significativa com o desenvolvimento motor das crianças em nenhum momento de avaliação.

Quadro 18

*Coefficiente de Correlação Pearson entre Qualidade do Contexto e o Percentil Cognitivo, da Linguagem e Motor da Criança do M0 ao M3.*

		Recursos Humanos	Equipamentos e Materiais	Rotinas Básicas	Desenvolvimento de Atividades	Estabilidade dos Cuidados
Cognitivo	M0	.01	.12	-.15	.16	.11
	M1	-.11	.20	.08	.17	.08
	M2	-.15	.19	-.02	<b>.42**</b>	-.01
	M3	.06	<b>.34*</b>	.09	<b>.36*</b>	-.16
Linguagem	M0	.20	.14	<b>-.27†</b>	.09	.15
	M1	<b>.31*</b>	<b>.38**</b>	.05	<b>.29*</b>	.17
	M2	<b>.30*</b>	<b>.39**</b>	.17	<b>.40**</b>	.06
	M3	.20	.12	-.10	.19	-.01
Motor	M0	.03	.23	-.02	<b>.27†</b>	.02
	M1	-.06	<b>.34*</b>	.09	<b>.37*</b>	.03
	M2	-.03	.15	.003	<b>.36*</b>	.08
	M3	.03	.22	.001	<b>.35*</b>	-.01

\*\*  $p < .01$  \*  $p < .05$  †  $p < .10$

### Capítulo 3: Discussão dos Resultados

Atendendo, em primeiro lugar, ao impacto da institucionalização ao longo dos 9 meses ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças, no presente estudo, encontraram-se valores inferiores ao expectável em função da idade.

Em relação aos valores do peso e do comprimento, os níveis mantiveram-se inferiores ao longo dos 9 meses de avaliação, embora existissem ganhos significativos entre os momentos de avaliação ao nível do peso das crianças. Estes resultados são coerentes com estudos atuais que apontam, igualmente, para a existência de défices ao nível do crescimento físico nas crianças acolhidas em meio institucional (e.g., Ames et al., 1997; Mulheir & Browne, 2007; Nelson et al., 2006; Smyke et al., 2007). Porém, ao contrário destes estudos e à exceção do momento de admissão das crianças na instituição (M0), os valores do perímetro cefálico situaram-se em níveis normais do desenvolvimento, verificando-se, inclusive, ganhos significativos ao longo do período de institucionalização.

No que respeita ao nível do desenvolvimento mental, verificou-se que, ao longo do tempo, as crianças não apresentaram ganhos significativos. Além disso, os valores médios do desenvolvimento mental mantiveram-se em níveis inferiores ao esperado para a idade, corroborando, assim, as investigações empíricas que referem limitações cognitivas, linguísticas e motoras nas crianças institucionalizadas (e.g., Maclean, 2003; Nelson et al., 2007; O' Connor et al., 2000; Roy & Rutter, 2006; Smyke et al., 2007; Windsor, Glaze, Koha & BEIP, 2007).

Por sua vez, a perceção do temperamento das crianças pelos seus cuidadores foi, em geral, classificada como *mais difícil* na maioria dos momentos de avaliação. Em acordo com Stams e colaboradores (2002) verificou-se, igualmente, que as crianças percecionadas com temperamento *menos difícil* tendiam a apresentar um maior desenvolvimento cognitivo, embora, este resultado só tenha sido verificado 9 meses após a sua entrada na instituição (M3).

Esta investigação pretendeu, ainda, compreender o impacto da perceção do temperamento ao nível linguístico e motor. De igual modo, só nos 9 meses posteriores à sua entrada na instituição (M3), é que as crianças percecionadas com temperamento *menos difícil* apresentaram um melhor desenvolvimento da linguagem e motor.

Tendo em conta que foi avaliada a perceção dos cuidadores acerca do temperamento das crianças em três momentos distintos, poder-se-ão questionar as razões da existência de diferenças entre estes apenas 9 meses depois da sua entrada na instituição. Uma vez que a perceção de temperamento *menos difícil* foi aumentando ao longo do tempo, atingindo a percentagem mais elevada no M3 (21.3%), poder-se-á sugerir que os resultados desenvolvimentais alcançados, de forma significativa, pelas crianças nesse momento se devam a dois fatores: (a) à medida que os cuidadores conhecem as crianças tendem a percecioná-las com um temperamento *menos difícil*; e, (b) tal perceção contribuirá para uma maior interação entre a díade, passando a existir, então, uma maior estimulação mental destas mesmas crianças.



Contrariamente ao expectável, a sensibilidade dos cuidadores não teve impacto ao nível do crescimento físico das crianças ao longo dos 9 meses desta investigação. Este resultado não corrobora os resultados obtidos por outras investigações recentes (Jonhson et al., 2010; Nelson et al., 2006; The St. Peterburg-EUA, 2008) que referem ganhos significativos ao nível do crescimento físico associados à qualidade dos cuidados *mais sensíveis*. Porém, a contradição verificada neste estudo poderá dever-se às seguintes diferenciações: (1) estudo com crianças pós-institucionalizadas nas famílias adotivas ou de acolhimento (Jonhson et al., 2010; Nelson et al., 2006); e (2) implementação de intervenções junto dos cuidadores com vista a uma interação *mais sensível* (The St. Peterburg-EUA, 2008). A título excecional, a investigação da Equipa The St. Peterburg-EUA (2008) não verificou diferenças entre cuidados *mais* e *menos sensíveis* ao nível do perímetro cefálico, tal como se constatou no presente estudo.

De um modo geral, os cuidados *mais sensíveis* também não contribuíram para um melhor desempenho mental das crianças. Este resultado é, igualmente, incongruente com a investigação que revela uma associação entre cuidados *mais sensíveis* e um melhor desenvolvimento mental (Sparling et al., 2005; The St. Peterburg-EUA, 2008; Smyke e al., 2007; Jonhson et al., 2010). No entanto, à semelhança do mencionado anteriormente, grande parte destes estudos intervêm ao nível de outros fatores, tais como com os cuidadores e introduzindo alterações estruturais na instituição (e.g., diminuição do rácio cuidador:criança).

Apesar disso, no M2 de avaliação, verificaram-se diferenças marginalmente significativas entre cuidadores *mais sensíveis* e *menos sensíveis* ao nível do desenvolvimento cognitivo das crianças, sendo que as crianças que apresentaram um melhor desenvolvimento cognitivo foram aquelas que foram acompanhadas por cuidadores *mais sensíveis*. Este resultado é, sim, coerente com a literatura existente, ainda que, por outro lado suscite questões relativamente às razões pelas quais só foi encontrado no M2. É, então, de salientar que, de todos os momentos de avaliação da sensibilidade, foi no M2 que a frequência de cuidadores *mais sensíveis* atingiu o nível mais elevado, com 31.1%, em comparação com o que ocorreu nos outros momentos de avaliação, em que a percentagem de cuidadores *mais sensíveis* foi de 25.%, 23.3 e 25% respetivamente.

Além disso, apesar de marginal, este resultado sugere, igualmente, que a sensibilidade dos cuidadores poderia ter tido um papel importante quer no crescimento físico, quer no desenvolvimento mental das crianças, o que possivelmente não se verificou devido a quatro fatores: (a) à estabilidade maioritária de 75%, 76.6%, 68.9% e 75% de cuidadores *menos sensíveis* ao longo do tempo; (b) à invariabilidade do rácio cuidador:criança de 1:9 ao longo dos quatro momentos; (c) à instabilidade dos cuidadores ao longo do processo de avaliação e à sua interação reduzida com as crianças; e, (d) à ausência de um cuidador de referência para cada criança. Tais fatores podem, efetivamente, ajudar a esclarecer a discrepância entre os resultados encontrados neste estudo e as investigações referidas acerca da influência da qualidade da prestação de cuidados no crescimento físico e no desenvolvimento mental das crianças institucionalizadas.

Por outro lado, alguns estudos referem que um relacionamento instável com os cuidadores prediz atrasos desenvolvimentais nas crianças (e.g., Bowlby, 1958; Rutter, 2000) e que a estabilidade dos cuidados poderá ser um fator minimizador dos efeitos da institucionalização (e.g., Sparling et al., 2005). Porém, no presente estudo não se revelaram diferenças significativas ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental entre as crianças com estabilidade e as crianças sem estabilidade do cuidador. Excepcionalmente, as crianças sem estabilidade do cuidador, isto é, aquelas que não tiveram sempre o mesmo cuidador ao longo do tempo de institucionalização, apresentaram valores do comprimento significativamente superiores às crianças com estabilidade do cuidador 9 meses após a institucionalização. Este resultado é controverso, na medida que seria mais previsível serem as crianças com estabilidade do cuidador a apresentar um melhor crescimento físico. Contudo, poderá hipotetizar-se que a mudança de cuidador nas crianças que obtiveram melhores resultados ao nível do seu comprimento terá sido benéfica, sobretudo no caso dos cuidados recebidos terem passado a ser mais individualizados e estimulantes para o crescimento físico. Ainda assim, a interpretação deste resultado é difícil e pode depender de fatores alheios a esta investigação, visto que esta diferenciação não foi notória nas outras áreas desenvolvimentais da criança igualmente avaliadas.

No que concerne ao contexto institucional, identificou-se a existência de fatores protetores associados a um melhor desenvolvimento mental e, pelo menos parcialmente, a um melhor crescimento físico das crianças.

O desenvolvimento cognitivo das crianças correlacionou-se com a existência de equipamentos e materiais disponibilizados pela instituição 9 meses após a sua entrada (M3) e com o desenvolvimento de atividades 6 (M2) e 9 meses (M3) após a mesma. Estes resultados sugerem a importância da utilização de materiais lúdicos que possam contribuir para a estimulação cognitiva das crianças acolhidas em instituições e que o desenvolvimento de atividades estimulantes realizadas durante o período de institucionalização são fatores benéficos ao seu desempenho cognitivo. O facto de estes só terem sido notórios 6 e 9 meses após a institucionalização das crianças, sugere que a continuidade da estimulação é necessária para produzir um impacto significativo ao nível do seu desenvolvimento cognitivo.

Contrariamente, a associação entre o desenvolvimento motor das crianças e a existência de equipamentos e materiais na instituição foi apenas verificada 3 meses após a institucionalização (M1), não tendo sido significativa 6 e 9 meses após a mesma. O facto de esta associação não se verificar nos meses seguintes pode ter sido derivado da menor utilização de brinquedos ou disponibilização de espaços para as crianças brincarem. Apesar disso, o desenvolvimento de atividades lúdicas e estimulantes na instituição parece ter contribuído para o desenvolvimento motor das crianças de forma continuada ao longo do tempo, já que estas variáveis encontraram-se em associação significativa desde a sua admissão na instituição. Esta evidência sugere que o desenvolvimento de atividades e que a continuidade da estimulação ao longo do tempo são preponderantes no que concerne ao desenvolvimento motor das crianças institucionalizadas.

Igualmente, o desempenho da linguagem foi associado ao desenvolvimento de atividades realizadas na instituição, mas esse resultado só se verificou 3 e 6 meses após a entrada da criança na instituição (M1 e M2, respectivamente). No mesmo sentido, as instituições com maior disponibilidade de equipamentos e materiais, e com mais e melhores recursos humanos (e.g., satisfação profissional e saúde mental) foram, também, associadas a um melhor desenvolvimento da linguagem no mesmo espaço temporal. Porém, apesar da importância destes resultados constata-se que esta associação não é estável ao longo do tempo, visto que 9 meses depois (M3), isto é 3 meses após a avaliação do M2, estas dimensões não continuaram a contribuir para o desempenho linguístico. Assim, estando as crianças num processo de aprendizagem contínua com uma média de idades de 15.21 meses, poder-se-á propor que as dimensões da qualidade da instituição não foram suficientes para garantir um ótimo desenvolvimento linguístico.

Adicionalmente, no momento de admissão das crianças na instituição (M0), verificou-se uma associação negativa entre o desenvolvimento da sua linguagem e as rotinas básicas, indicando que melhores rotinas se associavam a um menor desempenho linguístico da sua parte. Este resultado, aparentemente controverso, pode ser explicado com base em duas razões: (1) a criança estava num ambiente desconhecido e, por isso, pouco comunicativa; e, (2) as rotinas básicas eram prestadas com rapidez não havendo interesse dos cuidadores no diálogo com as crianças e resultando, por isso, pouco estimulantes a esse nível.

Nas medidas do crescimento físico, somente os valores do perímetro cefálico e do comprimento das crianças apontaram para correlações significativas para com as dimensões do contexto.

O perímetro cefálico das crianças 6 meses após a institucionalização (M2), mostrou-se correlacionado, embora marginalmente, com o desenvolvimento de atividades. Tal sugere, mais uma vez, que o desenvolvimento de atividades estimulantes e lúdicas para as crianças na instituição é fundamental ao seu bom crescimento e desenvolvimento. Porém, atendendo a que esta associação foi visível apenas 6 meses depois da institucionalização, importante equacionar que poderá ter existido uma descontinuidade dessa estimulação, visto, que também não permaneceu no momento avaliativo posterior.

Finalmente, os valores do comprimento surgiram correlacionados negativamente com a estabilidade dos cuidados recebidos 6 meses depois da entrada das crianças na instituição (M2). Este resultado indica que um menor crescimento das crianças se associa a uma maior estabilidade dos cuidados recebidos, o que é controverso, dada a pressuposição contrária inicial. Contudo, visto que esta dimensão se relaciona com a equipa de cuidadores constante ao longo da permanência das crianças na instituição e com a rotatividade reduzida dos cuidadores em relação aos horários de trabalho, poderá sugerir-se que a estabilidade destes cuidados não foi suficiente para contribuir para um melhor crescimento das crianças e que, possivelmente, não existiram cuidados individualizados que contribuíssem para o mesmo. Paralelamente, recapitula-se que a instabilidade do cuidador ao longo do tempo foi atribuída a melhores resultados no comprimento das crianças 9 meses depois da

entrada na instituição. Este resultado vai de encontro com esta associação negativa, reforçando que a mudança poderá ter sido benéfica para o crescimento das crianças.

De uma forma geral, com a exceção dos valores relativos ao comprimento das crianças, os resultados obtidos sugerem que a qualidade institucional contribui para o seu crescimento físico e para o seu desenvolvimento mental ao longo do tempo, assim como conferido numa das investigações da Equipa de St. Peterburg-EUA (2008).

No entanto, apesar das correlações encontradas entre a qualidade institucional e o desenvolvimento mental, este não demonstrou ganhos significativos no decurso da avaliação, corroborando as evidências apontadas por outras investigações que, de igual forma, enfatizaram que mesmo as crianças em instituições de boa qualidade tendem a apresentar défices desenvolvimentais (Tizzard & Hodges, 1978; Peterburg-EUA, 2008) e que a qualidade dos cuidados (Smyke et al., 2007) e a ausência de uma relação primária com um prestador de cuidados (O'Connor, 1999) contribuem de modo muito expressivo para os atrasos desenvolvimentais nas crianças institucionalizadas.

## Conclusão

Este estudo pretendeu contribuir para a investigação científica acerca dos efeitos da institucionalização em crianças com idades precoces, tendo-se tratado de uma investigação longitudinal pioneira por referência ao contexto nacional. O seu objetivo principal foi o de compreender o impacto da qualidade dos cuidados recebidos e da perceção do temperamento por parte dos cuidadores ao nível do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças institucionalizadas.

Antes de finalizar, é fundamental sublinhar que este estudo comporta um conjunto de limitações que deverão ser tidas em consideração, nomeadamente: (1) o reduzido número de participantes que impede uma compreensão mais ampla dos efeitos da institucionalização; (2) a instabilidade dos cuidadores ao longo do tempo que dificultou uma análise complexa ao nível da importância da interação cuidador-criança e da qualidade dos cuidados prestados; (3) a ausência da avaliação do procedimento de interação estruturada em algumas crianças ao longo dos momentos de avaliação; e (4) a ausência de um grupo de controlo para permitir uma comparação com o grupo experimental.

Tendo presente estas limitações, sublinharíamos que o presente estudo aponta no sentido da manutenção, ao longo de 9 meses, de défices no crescimento físico e, especialmente, das limitações cognitivas, linguísticas e motoras que as crianças já evidenciaram no momento de admissão no CAT.

Uma vez que a perceção do temperamento das crianças como sendo *menos difícil* por parte dos respetivos cuidadores pareceu contribuir para melhores resultados mentais destas, teria sido importante analisar outras dimensões do seu temperamento para uma consideração mais profunda da influência das suas características no seu próprio desenvolvimento mental. Adicionalmente, e ao contrário do inicialmente previsto, a qualidade dos cuidados *mais sensíveis* versus *menos sensíveis* não contribuiu para a diferenciação na qualidade do crescimento físico e do desenvolvimento mental das crianças. Porém, a qualidade das características institucionais parece ter contribuído para melhores níveis de desenvolvimento mental por parte das crianças, tendo-se no entanto verificado, como referido, que estas não apresentaram ganhos significativos ao longo do tempo o que leva a pensar que, somente, a qualidade da instituição não foi suficiente para garantir o seu desenvolvimento normativo.

## Referências Bibliográficas

- Ainsworth, M. (1982). Attachment: Retrospect and prospect. In C. M. Parkes & J. Stevenson-Hinde (Eds.), *The place of attachment in human behavior*. New York: Basic Books.
- Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ainsworth, M., Bell, S., & Stayton, D. (1974). Infant-mother attachment and social development: Socialization as a product of reciprocal responsiveness to signals. In M. P. Richards (Ed.), *The integration of a child into a social world* (pp. 99-135). London: Cambridge University Press.
- Ames, EW, Chisholm K, Fisher L, Morison SJ, Thompson S, Mainemer H (1997). *The development of Romanian orphanage children adopted to Canada*. Final report to the National Welfare Grants Program Human Resources Development Canada, Simon Fraser University; Vancouver: Canada
- Aronson, J., Johnson, D., Melnikova, M., & Alonso, M. (1999). Catch-Up Brain Growth in Children Adopted from Eastern Europe and Russia. Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development*, 76, 1015-1028.
- Balbernie, R. (2001). Circuits and circumstances: The neurobiological consequences of early relationship experiences and how they shape later behaviour. *Journal of Child Psychotherapy*, 27 (3), 237-255.
- Bates, J. E. (1989). Concepts and measures of temperament. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 3-26). England: Wiley.
- Bates, J. E., Freeland, C. A. B., & Lounsbury, M. L. (1979). Measurement of infant difficultness. *Child Development*, 50, 794-803
- Bayley, N. (2006). *Bayley Scales of Infant and Toddler Development - Third Edition, Administration Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Bell, S. M., & Ainsworth, M. D. S. (1972). *Infant crying and maternal responsiveness*. *Child Development*, 43, 1171-1190.
- Belsky, J. (1997). Variation in susceptibility to environmental influences: An evolutionary argument. *Psychological Inquiry*, 8, 182-186.
- Belsky, J., Fish, M., & Isabella, R. (1991). Continuity and discontinuity in infant negative and positive emotionality: Family antecedents and attachment consequences. *Developmental Psychology*, 27, 421-431.
- Belsky, J. (1984). *Two waves of day-care research: Developmental effects and conditions of quality*. In R. Ainslie (Ed.), *The child and the day-care setting* (1-34). New York: Prager.
- Blair, C. (2002). Early intervention for low birth weight, preterm infants: the role of negative emotionality in the specification of effects. *Developmental Psychopathology*, 14(2), 311-332.\*
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Bowlby, J. (1951). *Maternal care and mental health*. Geneva: World Health Organization Monograph Series, No. 2.
- Bretherton, I. (1992). The origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28, 759-775.
- Browne, K. (2009). *The risk of harm to young children in institutional care*. London: Save the Children
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum

- Carneiro, A., Dias, P., Magalhães, C., Soares, I., Rangel-Henriques, M. Silva, J., Marques, S., & Baptista, J. (2010). *Avaliação do temperamento aos 13 e aos 24 meses através do relato do educar: validação da versão portuguesa do Infant Characteristics Questionnaire*. Manuscrito não publicado
- Carter R. (2005). *Family Matters: A study of institutional childcare in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union*. London: Everychild.
- Castile, J., Goothhues, C., Bredenkamp, D., Beckett, C., O'Connor, T., Rutter, M. & ERA Study Team (1999). Effects of qualities of early social deprivation in institutional care on cognitive attainment. *American Journal of Orthopsychiatry*, 69, 1090-1104.
- Cicchetti, D., & Tucker, D. (1994). Development and self-regulatory structures of the mind. *Development and Psychopathology*, 6, 533-549.
- Chugani H.T., Behen M.E., Muzik O., Juhasz C., Nagy F. and Chugani D.C. (2001). Local brain functional activity following early deprivation: A study of post-institutionalized Romanian orphans. *Neuroimage*. 14:1290–1301.
- De Wolf, M., & van IJzendoorn, M. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant-attachment. *Child Development*, 68, 571-591
- Dixon, W. E., & Smith, P. H. (2000). Links between early temperament and language acquisition. *Merrill-Palmer Quarterly*, 46, 417-440
- Dozier, M., Stovall, K., & Albus, K. & Bates, B. (2001). Attachment for infants in foster care: The role of caregiver state of mind. *Child Development*, 5, 1467-1477.
- Eluvathingal, T. J., Chugani, H.T., Behen, M.E., Juhász, C., Muzik, O., Maqbool, M., Chugani, D.C., and Makki, M. (2006). Abnormal brain connectivity in children after early severe socioemotional deprivation: a diffusion tensor imaging study. *Pediatrics*, 117, 2093–2100.
- Fife-Schaw, C. (2006). Levels of measurement. In: G. M. Breakwell, S. Hammond, C. Fife-Schaw & J. A. Smith (Eds.), *Research methods in psychology* (3rd ed.). (pp. 50-63). London: Sage.
- Feeney, J.A., & Noller, P. (1996). *Adult attachment*. Thousand Oaks: Sage
- Frank, D., Klass, P., Earls, F., & Eisenberg, L. (1996). Infants and young children in orphanages: One view from pediatrics and child psychiatry. *Pediatrics*, 97, 569-578.
- Fox, N. A., Henderson, H. A., Rubin, K. H., Calkins, S., D., & Schmidt, L. A. (2001). Continuity and discontinuity of behavioral inhibition and exuberance: Psychophysiological and behavioral influences across the first four years of life. *Child Development*, 72(1), 1-21.
- Glaser, D. (2000). Child abuse and neglect and the brain: A review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 97–116.
- Goldfarb, W. (1945). Effects of psychological deprivation in infancy and subsequent stimulation. *American Journal of Psychiatry*, 102, 18-33.
- Goldfarb, W. (1943). Infant rearing and problem behaviour. *American Journal of Orthopsychiatry*, 13, 249.
- Goldsmith, H. H. & Campos, J. J. (1990). The structure of temperamental fear and pleasure in infants: A psychometric perspective. *Child Development*, 61, 1944-1964.
- Gowen, J. (1993). *Effects of neglect on the early development of children: final report*. Washington, DC: National Clearinghouse on Child Abuse and Neglect, Administration for Children and Families

- Grose, V., & Ileana, D. (1996). A follow-up study of adopted children from Romania. *Child & Adolescent Social Work Journal*, 13(6) 541-565
- Herrenkohl, E. C., Herrenkohl, R. C. & Egolf, B. P. (2003). The psychosocial consequences of living environment instability on maltreated children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 73, 367-380.
- Holmes, J. (1993). *Jonh Bowlby and Attachment theory. Attachment theory and Psychotherapy*. London: Routledge
- Johnson, D., Guthrie, D., Smyke, A., Koga, S., Fox, N., Zeanah, C, Nelson, C. (2010). Growth and Associations Between Auxology, Caregiving Environment, and Cognition in Socially Deprived Romanian Children Randomized to Foster vs Ongoing Institutional Care. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164(6):507-16
- Johnson, R., Browne, K., & Hamilton-Giachritsis, C. (2006). Young children in institutional care at risk of harm. *Trauma, Violence & Abuse*, 7 (1), 1-26.
- Jonhson, D. (2000). The impact of orphanage rearing on growth and development. In C.A. Nelson (E.d.), *Minnesta symposia on child development: The effects of adversity on neurobehavioral development* (Vol. 31, pp. 113-162). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kaler, S. R., & Freeman, B. J. (1994). An analyses of environmental deprivation: Cognitive and social development in Romanian orphans. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 35, 769-781.
- Kim PI, Shin YH, White-Traut RC (2003). Multisensory intervention improves physical growth and illness rates in Korean orphaned newborn infants. *Research in Nursing and Health*; 26:424–433
- Kivijarvi, M., Raiha, H., Virtanen, S., Lertola, K. and Piha, J. (2004), Maternal sensitivity behavior and infant crying, fussing and contented behavior: The effects of mother's experienced social support. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45: 239–246. doi: 10.1111/j.1467-9450.2004.00400.
- Kreppner, J.M., Rutter, M., Beckett, C., Castle, J., Colvert, E., Groothues, C., Hawkins, A., O'Connor, T.G., Stevens, S. and Sonuga-Barke, E.J.S. (2007). Normality and impairment following profound early institutional deprivation: a longitudinal follow-up into early adolescence, *Developmental Psychology*, 43(4), 931–946
- Kroupina, M. G. (2003). *Cognitive functions in post-institutionalized children*. Referência eletrônica: [http://umi.com/dissertations/fullcit/3095470].
- Lee, C., & Bates, J. (1985). Mother-child interaction at age two years and perceived difficult temperament. *Child development*, 56, 1314-1325.
- Lemelin, J., Tarabulsky, G. M., & Provost, M. A. (2006). Predicting preschool cognitive development from infant temperament, maternal sensitivity, and psychosocial risk. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52, 779–806.
- Macleane, K. (2003). The impact of institutionalization on child development. *Development and Psychopathology*, 15, 853–884.
- Martins E. (2007). Regulação emocional diádica, temperamento e nível de desenvolvimento aos 10 meses como preditores da qualidade da vinculação aos 12/16 meses. *Dissertação não publicada*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho
- Matheny, A. (1989). Temperament and cognition: Relations between temperament and mental test scores. In G.A. Kohnstamm, J.E. Bates & M. K. Rothbart (Eds), *Temperament in childhood*. 263-282. New York: Willey



Mulheir, G. & Browne, K. (2007). *De-Institutionalising And Transforming Children's Services: A Guide To Good Practice*. Birmingham: University of Birmingham Press

Nelson, C. A., Zeanah, C. H., Fox, N. A., Marshall, P. J., Smyke, A. T., & Guthrie, D. (2007). *Cognitive recovery in socially deprived young children: The Bucharest Early Intervention Project*. Referência eletrónica: [<http://www.sciencemag.org>].

O'Connor, T. G. (2005). Attachment disturbances associated with early severe deprivation. In C. S. Carter, L. Ahnert, K. E. Grossmann, S. B. Hrdy, M. E. Lamb, S. W. Porges & N. Sachser (Eds.), *Attachment and bonding: A new synthesis* (pp. 257-267). Dahlem Workshop Report 92. Cambridge, MA: The MIT press.

O'Connor TG, Rutter M, Beckett C, Keaveney L and Kreppner J. (2000). The English and Romanian Adoptees Study Team. The effects of global severe privation on cognitive competence: Extension and longitudinal follow-up. *Child Development*, 71(2):376–390

O'Connor, T., Bredenkamp, D., Rutter, M., & The English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team. (1999). Attachment disturbances and disorders in children exposed to early severe deprivation. *Infant Mental Health Journal*, 20 (1), 10-29.

Pires, A. (1997). A percepção que a mãe tem do temperamento do bebé: Desenvolvimento da percepção e a sua relação com o comportamento da criança e com o comportamento, irritabilidade e auto-eficácia maternas. *Tese de doutoramento não publicada*, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto.

Pires, A. (1994). A percepção que a mãe tem do temperamento do bebé: Desenvolvimento da percepção e a sua relação com a irritabilidade da mãe. Tese de mestrado não publicada, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.

Provence, S., & Lipton, R.C. (1962). *Infants in institutions*. New York: International Universities Press.

Ramos, C., Guerin, W., Gottfried, A., Bathurst, K., & Oliver, H. (2005). Family conflict and children's behavior problems: the moderating role of child temperament. *Structural Equation Modeling*, 12(2), 278-298.

Rieser-Danner, L. A. (2003). Individual differences in infant fearfulness and cognitive performance: a testing, performance, or competence effect? *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*. 129(1), 41-71.

Rothbard, M. K. & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In M. E. Lamb & A. L. Brown (Eds.), *Advances in developmental psychology*. Vol. 1, 37-86. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Roy, P. and Rutter, M. (2006). IC: associations between inattention and early reading performance. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 480–487.

Rutter, M., Colvert, E., Kreppner, J., Beckett, C., J., Groothues, C., Hawkins, A., O'Connor, T., Stevens, S., Sonuga-Burke, E. (2007). Early adolescent outcomes for institutionally-deprived and nondeprived adoptees I: Disinhibited attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48(1) 17–30.

Rutter, M., O'Connor, T. & ERA study team (2004). Are there biological programming effects for psychological development? Findings from a study of Romanian adoptees. *Developmental Psychology*, 81-94.

Rutter M. (2000). Psychosocial influences: Critiques, findings, and research needs. *Development and Psychopathology*, 265–296.

Rutter, M., & O'Connor, T. (1999). Implications of attachment theory for child care policies. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical implications*, 823-844. New York: The Guildford Press.

Rutter, M., & The English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team (1998). Developmental catch-up, and deficit, following adoption after severe global early privation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39 (4), 465-476.

Saylor, C. F., Boyce, G. C., & Price, C. (2003). Early predictors of school-age behavior problems and social skills in children with intraventricular hemorrhage (IVH) and/or extremely low birthweight (ELBW). *Child Psychiatry and Human Development*, 33(3), 175-192.

Schore, A.N. (2001a). Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22, 7–66.

Silva, J., Baptista, J., Marques, S., Oliveira, P., Oliveira, A. & Soares, I. (2010). AQIC: Assessment of the Institutional Care. *Manuscrito não publicado*, Braga: Universidade do Minho

Sparling J, Dragomir C, Ramey SL, Florescu L. (2005) An educational intervention improves developmental progress of young children in a Romanian orphanage. *Infant Mental Health Journal*; 26(2):127–142.

Spere, K. A., Schmidt, L. A., Theall-Honey, L. A., & Martin-Chang, S. (2004). Expressive and receptive language skills of temperamentally shy preschoolers. *Infant and Child Development*, 13(2), 123-133

Smyke, A.; Koga, S.; Johnson, D.; Fox, N.; Marchal, P.; Nelson, C.; Zeanah, C. & BEIP Core Group (2007). The caregiving context in institution-reared and family-reared infants and toddlers in Romania. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 210-218

Smyke, A. T., Dumitrescu, B. A., & Zeanah, C. H. (2002). Attachment disturbances in young children: The continuum of caretaking casualty. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41 (8), 972-982.

Spere, K. A., Schmidt, L. A., Theall-Honey, L. A., & MartinChang, S. (2004). Expressive and receptive language skills of temperamentally shy preschoolers. *Infant and Child Development*, 13(2), 123-133.

Slomkowski, C. L., Nelson, K., Dunn, J., & Plomin, R. (1992). Temperament and language: relations from toddlerhood to middle childhood. *Developmental Psychology*, 28, 1090-1094

Sloutsky, V. (1997). Institutional care and developmental outcomes of 6 and 7 year-old children: A contextualist perspective. *International Journal of Development*, 20 (1), 131-151.

Soares, I. (2001). Vinculação e cuidados maternos: Segurança, protecção e desenvolvimento da regulação emocional no contexto da relação mãe-bebé. En M. C. Canavarro (ed.), *Psicologia da Gravidez e da Maternidade* (75-104). Coimbra: Quarteto.

Spitz, R. (1945). Hospitalism: An inquiry into the genesis of psychiatric conditions on early childhood. *Psychoanalytic Study of the Child*, 1, 53-74.

Stams, G.J.J.M., Juffer, F., & Van IJzendoorn, M.H. (2002). Maternal sensitivity, infant attachment, and temperament predict adjustment in middle childhood: The case of adopted children and their biologically unrelated parents. *Developmental Psychology*, 38, 806-821.

Szewczyk-Sokolowski, M., Bost, K. K., & Wainwright, A. B. (2005). Attachment, temperament, and preschool children's peer acceptance. *Social Development*, 14(3), 379-397.

Tizard B, Hodges J. (1978) The effect of early institutional rearing on the development of eight-year-old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19:99–118

Tizard, B., & Rees, J. (1975). The effect of early institutional rearing on the behavioural problems and affectional relationships of four-year-old children. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 61, 61-73.

Tizard B, Rees J. (1974) A comparison of the effects of adoption, restoration to the natural mother, and continued institutionalization on the cognitive development of four-year-old children. *Child Development*, 45, 92–99

Tizard, B., & Joseph, A. (1970). Cognitive development of young children in residential care: A study of children aged 24 months. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 11, 117- 186.

The St. Petersburg – USA Orphanage Research Team (2008). The effects of early social emotional and relationship experience on the development of young orphanage children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 73(3):1-262. Doi: 10.1111/j.1540-5834.2008.00483.x

Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and Development*. New York: Brunner/Mazel

Trevarthen, C., and Aitken, K.J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 3–48.

Valle, J. F. (2006). *ARQUA: Sistema de Evaluación de Programas de Acogimiento Residencial*. Manuscrito não publicado. (Versão portuguesa adaptada de Pereira, Soares, Esteves & Dias, 2007)

Van IJzendoorn, M. H. (1992). Intergenerational transmission of parentig: a review of studies in nonclinic populations *Development Review*, 65, 1457-1477.

Van IJzendoorn, M., & Juffer, F. (2006). The Emanuel Miller Memorial Lecture 2006: Adoption as intervention. Meta-analytic evidence for massive catch-up and plasticity in physical, socioemotional and cognitive development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 1228-1245.

Vaughn, B. E., & Bost, K. K. (1999). Attachment and temperament: Redundant, independent, or interacting influences on interpersonal adaptation and personality development? In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 198-225). New York: Guilford

Winder, J., Glaze, L., Koga, S. & BEIP (2007). Language acquisition with limet input: Romanian institution and foster care. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. Vol. 50 • 1365–1381

WHO Anthro for personal computers, Version 3.1, 2010: Software for assessing growth and development. Endereço eletrônico: [<http://www.who.int/childgrowth/software/en>]

Wolfe, C. D. & Bell, M. A. (2004). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from physiology, temperament, and language. *Developmental Psychobiology*, 44(1), 68-83.

Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S. F., Carlson, E., & the BEIP Core Group (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development*, 76, 1015-1028.