



# O impacto da Educação de Infância no desenvolvimento e aprendizagem das crianças: revisão da literatura

El impacto de la educación en la primera infancia en el desarrollo y aprendizaje de los niños: una revisión de la literatura

*The impact of early childhood education in the development and learning of children: literature review*

Cristina Mesquita, PORTUGAL

## RESUMO

A bibliografia tem sido unânime em destacar os benefícios da Educação de Infância para o sucesso educativo e na vida futura das crianças. Este estudo analisa alguns estudos longitudinais, que acompanham diversos programas centrados no desenvolvimento das crianças nos domínios cognitivo, emocional, interacional, social e moral, identificam impactos positivos desses programas a nível académico, qualidade de emprego, rendimento financeiro, retorno financeiro para o estado, bem como nos comportamentos sociais sancionáveis. Metodologicamente, o estudo segue uma linha de pesquisa qualitativa, analisando o conteúdo da bibliografia que resulta do levantamento dos estudos longitudinais realizados em diferentes países. Da análise emergiram duas categorias fundamentais: efeitos da educação de infância a curto e a longo prazo; a influência da Educação de Infância no desenvolvimento e aprendizagens curriculares das crianças ao nível emocional, da comunicação, linguagem e literacia, do raciocínio e saberes matemáticos e do conhecimento do mundo. Esses programas desta-

cam benefícios a curto e a longo prazo, assinalando melhorias significativas ao nível do desenvolvimento cognitivo, emocional, social e moral das crianças e na construção de atitudes relativas à saúde e segurança. A perceção das famílias sobre a importância da escola é também melhorada, contribuindo para potencializar o sucesso.

**Palavras-chave:** Educação da Infância, Estudos Longitudinais, Benefícios a Curto e a Longo Prazo.

## RESUMEN

La bibliografía evidencia los beneficios de la educación infantil en el suceso educativo y en la vida futura de los niños. Este trabajo analiza los estudios longitudinales que inciden sobre programas centrados en el desarrollo de los niños. Estos estudios identifican los impactos positivos de haber frecuentado estos programas a nivel académico, cognitivo, emocional, interactivo, social y moral, de la calidad del empleo, de los beneficios financieros, así como de los comportamientos socialmente punibles. Metodológicamente, este estudio sigue una línea de in-

vestigación cualitativa, analizando el contenido de la literatura que resulta de la investigación producida sobre de los estudios longitudinales. El análisis reveló dos categorías: los efectos de la Educación Infantil en el corto y el largo plazo; la influencia de la Educación Infantil en el desarrollo curricular y el aprendizaje de los niños. Los programas analizados destacan los beneficios a corto y largo plazo, teniendo en cuenta las mejoras cognitivas, a nivel emocional, social y moral, así como la construcción de las actitudes hacia la salud y la seguridad. Además, también afirma la mejora la percepción de las familias sobre la importancia de la escuela lo que contribuye a aumentar el suceso.

**Palabras clave:** Educación Infantil, Estudios Longitudinales, Beneficios a Corto y Largo Plazo.

### ABSTRACT

The literature refers the benefits of early childhood education on educational success and in the children's life. This study analyzes longitudinal studies about different programs focusing on children's cognitive, emotional, interactive, social and moral development. The studies identify positive impacts on the academic level, the quality of employment, the economic performance, crime prevention, family relationships, and health and cost-benefits for the State. We follow a qualitative research methodology analyzing the content of the monographs held about longitudinal studies, conducted in different countries. The analysis shows two key categories: effects of early childhood education in the short and the long term; the influence of early childhood education in curricular development and learning (emotional, language and communication literacy, reasoning and mathematical knowledge). The programs highlight benefits in the short and long term, revealing significant improvements in children's cognitive, emotional, social and moral skills, as well as the construction of attitudes towards health and safety. In addition, the perception of the families about the importance of school for building safe and warm environments is also improved, contributing to increase the success.

**Keywords:** Early Childhood Education, Longitudinal Studies, Short and Long-term Benefits.

## INTRODUÇÃO

Um crescente número de estudos tem salientado que a educação da infância apresenta um impacto po-

sitivo no sucesso educativo e na vida das crianças. As experiências positivas, a este nível, têm efeitos a curto e a longo prazo, tanto no desenvolvimento e aprendizagem como no seu percurso enquanto cidadãos.

O propósito deste trabalho centra-se na revisão de fontes que destacam o impacto da educação da infância (dos 3 aos 6 anos) no desenvolvimento e sucesso da criança, utilizando também algumas revisões críticas da literatura existente. A análise recolhe informação das saliências produzidas pelos estudos longitudinais publicados e outros relatórios que se relacionam com os efeitos a curto e a longo prazo observados em crianças que frequentaram a Educação de Infância. Neste sentido, a revisão destaca as evidências sobre o impacto de alguns programas (Child Parent - Center Early Education Program, Abecedarian Program, Perry Preschool Program, NIEER 5 State Study, Effective Pre-School and Primary Education, 3-11) no desenvolvimento das crianças a nível cognitivo, emocional, interacional, social e moral. Realçam-se as evidências sobre o sucesso académico das crianças tanto na transição para a Educação Básica como a longo prazo. Tendo em conta que nem todos os estudos salientam impactos muito positivos no sucesso educativo e de vida das crianças, realiza-se uma incursão pelas características dos projetos que melhor sustentam tal sucesso.

Metodologicamente, o estudo situa-se numa linha de pesquisa qualitativa, que recorre à leitura de bibliografia específica selecionada a partir do levantamento dos estudos longitudinais realizados em diferentes países e que salientam o impacto da Educação de Infância (EI) no desenvolvimento, aprendizagem e sucesso futuro das crianças. A análise de conteúdo dos documentos selecionados induziu à construção de um sistema de categorias explicitadoras dos diferentes níveis de impacto, bem como das saliências desse impacto nas diferentes áreas de desenvolvimento e aprendizagem da criança e das condições contextuais que os sustentam.

A análise salienta que a curto prazo existem impactos positivos da EI ao nível do desenvolvimento cognitivo, do desenvolvimento emocional, social e moral das crianças, bem como a construção de atitudes relativas à de saúde e segurança, preventivas a situações de risco. Estes estudos destacam ainda a forma como os programas influenciam as famílias na valorização da escola e na construção de ambientes seguros e calorosos.

Os estudos que salientam os benefícios destes programas a longo prazo enfocam-se sobretudo na

dimensão do abandono escolar, na prossecução de estudos a nível secundário e superior, nos rendimentos financeiros e na qualidade de emprego, bem como nos comportamentos sociais penalizáveis, acusações e condenações por delitos cometidos. Alguns destes estudos salientam mesmo os ganhos do ponto de vista financeiro para os Estado, tendo em conta ao investimento feito com a educação pré-escolar.

A maioria dos estudos analisados estabelecem estreita ligação entre o desenvolvimento cognitivo e os ambientes securizantes e calorosos de aprendizagem, com os quais a criança se relaciona. Os que se centram nos contextos promotores de aprendizagem enfatizam a importância da organização dos espaços, rotinas, grupos e interações como dimensões sustentadoras de uma ação educativa de qualidade.

## ESTRUTURA CONCEITUAL E METODOLOGIA DO ESTUDO

A revisão da literatura baseia-se especificamente nos estudos longitudinais que colocam em evidência o impacto da educação de infância, dos 3 aos 6 anos de idade, no desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Assume-se, nesta revisão, que o termo educação de infância incorpora tanto a noção de educação como a ideia de cuidado. Alguns autores (Sen Gupta, 2009; Smith, 1996) salientam que na educação das crianças devem estar presentes tanto as práticas de cuidado como de educação, existindo entre eles uma complementaridade. O cuidado refere-se às atividades que apoiam a criança nos seus processos de autonomização física e que reclamam custódia, supervisão e afeto por parte dos cuidadores. A ideia de educação destaca sobretudo o currículo intencionalmente pensado para o seu desenvolvimento e aprendizagem. A educação de crianças entre os 3 aos 6 anos de idade reclama tanto cuidados de proteção, provisão, supervisão e afeto como atividades centradas em aprendizagens curriculares intencionalmente planificadas. Esta conceptualização salienta uma abordagem pedagógica holística centrada no desenvolvimento integral da criança e no seu bem-estar, mas também no seu desenvolvimento cognitivo (Bertrand, 2007; Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2008; OCDE, 2006, 2012). O conceito de pedagogia interliga o valor da aprendizagem com os diferentes elementos que intervêm no processo. Nesta revisão considera-se a educação de infância como uma abordagem relacional e holística que se destina à criança como um todo - a criança com corpo, mente, emoções, criatividade,

história e identidade social e, neste sentido, procuraram-se os estudos que permitissem compreender o seu impacto ao nível do desenvolvimento emocional e social, comunicação, linguagem e literacia, raciocínio e saberes matemáticos.

O estudo situa-se metodologicamente numa linha de pesquisa qualitativa, que recorre à leitura de bibliografia específica, selecionada a partir do levantamento dos estudos longitudinais realizados em diferentes países e que abordam o impacto da Educação de Infância no desenvolvimento, aprendizagem e sucesso futuro das crianças. A análise de conteúdo dos documentos selecionados induziu à construção de um sistema de categorias explicitadoras dos diferentes níveis de impacto, bem como das saliências desse impacto em diferentes áreas de desenvolvimento e aprendizagem da criança e das condições contextuais que os sustentam.

### Objetivos e estratégia da revisão

O propósito deste trabalho centra-se na revisão de fontes que destacam o impacto da Educação de Infância no desenvolvimento e sucesso da criança, bem como em revisões bibliográficas críticas. O estudo recolhe informação das saliências produzidas pelos estudos longitudinais e outros relatórios, que se relacionam com os efeitos a curto e a longo prazo observados em crianças que frequentaram a Educação de Infância. A pesquisa realizada teve em consideração os seguintes objetivos:

1. Identificar o impacto da EI no desenvolvimento das crianças, a nível cognitivo, emocional, interacional, social e moral;
2. Salientar as evidências sobre o sucesso académico das crianças, na transição para a educação básica, bem como o seu sucesso a longo prazo;
3. Destacar impacto em diferentes áreas de desenvolvimento e aprendizagem da criança e das condições contextuais que os sustentam.

### Crítérios de seleção da literatura

Para o desenvolvimento da pesquisa foram assumidos alguns passos metodológicos que permitiram uma adequada seleção das fontes, tendo em conta a definição de critérios ajustados aos objetivos enunciados. Assim, em primeiro lugar, procedeu-se ao levantamento de estudos longitudinais publicados e que enfocam o impacto da Educação de Infância no desenvolvimento, aprendizagem e sucesso futuro das crianças. Para a seleção recorreu-se à lista de estudos elaborada por Barnett (2009), que identifica o tipo de

estudo desenvolvido bem como as características e idades das crianças envolvidas, a lista de bibliografia publicada pelo National Center for Education Statistics (NCES) (2012) dos Estados Unidos da América e os estudos indicados no relatório *Early Years Learning and Development* (Evangelou, Sylva, Kyriacou, Wild & Glennly 2009). A motivação para a escolha dos estudos relacionou-se com o fato de estes providenciarem evidências sobre os efeitos a curto e longo prazo da Educação de Infância, na vida das crianças. Foram analisados os seguintes estudos longitudinais: Child-Parent Center Early Education Program (CPC) (Chicago Longitudinal Study, 2005; Temple, & Reynolds, 2007; Reynolds, Temple, White, Ou, & Robertson, 2011), Abecedarian Program (Barnett, & Masse, 2007; Belsky et al., 2007), Perry Preschool Program (Schweinhart, Montie, Xiang, Barnett, Belfield, & Nores, 2005), NIEER 5 State Study (Barnett, Jung, Wong, Cook, & Lamy, 2007); *Effective Pre-School and Primary education, 3-11 Project* (EPPE 3-11) (Sammons, Sylva, Melhuish, Siraj-Blatchford, Taggart, Hunt & Jellicic, 2008).

Utilizaram-se, também, alguns relatórios críticos que apresentam revisões da literatura sobre o impacto da educação pré-escolar no desenvolvimento, aprendizagem e sucesso das crianças (Siraj-Blatchford, Sylva, Muttock, Gilden, Bell, 2002; Mitchell, Wylie & Carr, 2008; Evangelou, Sylva, Kyriacou, Wild & Glennly, 2009; Mathers, Ranns, Karemaker, Moody, Sylva, Graham & Siraj-Blatchford, 2010; Barnett, Carolan, Fitzgerald, & Squires, 2012).

Os estudos e relatórios analisados enquadram-se nas perspectivas ecológicas (Bronfenbrenner, 2006) que destacam que o desenvolvimento e aprendizagem é afetado, simultaneamente, pelos contextos mais próximos das crianças (ambientes familiares e de vizinhança) e pelos contextos de apoio e acolhimento (os jardins de infância, as escolas e outros locais de retaguarda). Neste sentido, esta revisão não se focaliza tanto na criança, mas nas condições ambientais e contextuais que favorecem o seu desenvolvimento, aprendizagem e sucesso de vida futuro.

Esta revisão, que procura evidenciar os resultados das investigações realizadas a nível internacional, fez emergir duas categorias fundamentais de análise:

1. Os efeitos da educação de infância, dos 3 aos 6 anos, a curto e a longo prazo;
2. A influência da Educação de Infância no desenvolvimento e aprendizagens curriculares das crianças ao nível da formação pessoal, social e moral, da comunicação, linguagem e literacia, do raciocínio e sa-

beres matemáticos e do conhecimento do mundo.

Os estudos produzidos sobre os projetos enunciados evidenciam aspectos que podem ser incluídos em duas categorias de análise, nomeadamente, os efeitos dos programas a curto e a longo prazo. Nesta proposta de revisão consideramos como efeitos a curto prazo aqueles cujos dados destacam o impacto da Educação de Infância no desenvolvimento e aprendizagem das crianças até ao terceiro ano da educação básica. Na categoria de efeitos a longo prazo destacam-se as evidências que permitem avaliar o sucesso de vida dessas crianças já em períodos subsequentes e quando adultas. Os programas estudados têm como principal população-alvo as crianças provenientes de famílias em situação de vulnerabilidade económica e social ou mesmo em situação de risco. Contudo, há programas que alargam a suas análises a outro tipo de crianças. São sobretudo estudos experimentais que usam comparações entre grupos diferenciados, utilizando um grupo experimental e um de controle, recorrendo a diferentes técnicas e instrumentos para a recolha dos dados.

No primeiro caso, os estudos consideram sobretudo o desenvolvimento cognitivo (ao nível da leitura e da escrita, da matemática e do conhecimento do mundo), o desenvolvimento emocional, social e moral das crianças, bem como a construção de saberes de saúde e segurança, preventivos de situações de risco. Estes estudos destacam ainda a forma como os programas influenciam as famílias na valorização da escola e na construção de ambientes seguros e calorosos. Estes utilizam, como instrumentos de recolha de dados, escalas relativas a diferentes literacias (escrita, leitura, raciocínio), observações (focalizadas em determinados aspetos do comportamento, do envolvimento, da autonomia, etc.) bem como nos resultados académicos e sucesso escolar nos primeiros anos da educação básica.

Os estudos que salientam os benefícios destes programas a longo prazo enfocam-se sobretudo na dimensão do abandono escolar, na prossecução de estudos a nível secundário e superior, nos rendimentos financeiros e na qualidade de emprego, bem como nos comportamentos sociais penalizáveis, acusações e condenações por delitos cometidos. Alguns destes estudos salientam mesmo os ganhos do ponto de vista financeiro para os Estados, tendo em conta ao investimento feito com a educação de infância. Contudo, importa referir que alguns estudos, que refletem sobre alguns programas específicos, não revelam impactos significativos da Educação de Infância na vida

das crianças. Parece haver uma evidência reveladora de que a qualidade dos contextos e dos programas de Educação de Infância influencia o seu desenvolvimento e sucesso educativo.

### Contextualização dos estudos longitudinais utilizados

O Chicago Child-Parent Center Early Education Program (CPC) é um estudo longitudinal desenvolvido nos EUA que acompanhou a evolução de 989 crianças matriculadas em vinte e quatro centros de EI, localizados em zonas desfavorecida de todo o país. O Estudo decorreu entre os anos de 1983-1986 e partia da hipótese de que o impacto da EI poderia ser particularmente favorável se os serviços de alta qualidade fossem fornecidos não apenas às crianças, mas também aos seus pais. A linha de intervenção do programa CPC compreendia a dinamização de serviços de apoio às famílias, incluindo seminários para os pais, reuniões individuais com os professores e tempo de serviço voluntário em sala de aula obrigatória. Os serviços ofereciam educação numa linha compreensiva, cuidados de saúde e refeições gratuitas para cada aluno matriculado dos três aos nove anos. Os resultados obtidos foram comparados com 550 pares da mesma idade de origens socioeconómicas semelhantes matriculados em outros programas de educação de infância. Os resultados gerais do programa foram surpreendentes, com benefícios significativos tanto para as crianças como para as suas famílias (Chicago Longitudinal Study, 2005; Temple, & Reynolds, 2007; Reynolds, Temple, White, Ou, & Robertson, 2011).

Inspirado no Perry Preschool Project, o Abecedarian Program constitui-se como um programa que enfatiza a importância da educação de infância como meio de controlar as condições ambientais que se refletem na vida das crianças que vivem em comunidades de risco. Trata-se de um estudo longitudinal, levado a cabo pela Universidade da Carolina do Norte, Instituto de Desenvolvimento da Criança. O objetivo fundamental do estudo era avaliar se a intervenção precoce poderia reduzir as circunstâncias ambientais que conduzem as crianças, em situação de pobreza, a crescer e a tornarem-se adultos vulneráveis na sua saúde mental, com elevadas taxas de crime e a manterem a situação de pobreza. Os estudos salientavam que as experiências educacionais pobres, durante a infância, poderiam, em parte, provocar stress psicológico, conduzir ao desemprego, aumentar a propensão para comportamentos criminosos e instabilidade familiar. Nesse sentido, os investigadores

providenciaram a criação e oferta de creches e jardins de infância com ambientes ricos, bem-estruturados onde o bem-estar da criança pudesse melhorar substancialmente. Entre 1972 e 1977 o programa envolveu 111 crianças aleatoriamente selecionadas. Foi constituído um grupo de controlo, que não receberia nenhuma intervenção, e outro grupo experimental onde seria prestada uma ação intencionalmente planeada. As crianças do grupo experimental frequentavam os centros de educação de infância todo o dia, durante todo o ano, desde a infância até a idade de cinco anos. O currículo desenhado para o grupo experimental enfatizou a educação baseada no jogo, a valorização da linguagem e da comunicação, bem como o desenvolvimento cognitivo.

Além disso, as mães das crianças do grupo experimental participavam em reuniões periódicas com os educadores sobre a forma de reforçar a aprendizagem das crianças em casa. Os pais das crianças do grupo controle tiveram que encontrar centros de educação de infância pelos próprios meios, tendo frequentado programas diferenciados. Todas as crianças que participaram encontravam-se em situação de vulnerabilidade familiar e económica e com elevado risco de insucesso a nível cognitivo e académico (Barnett, & Masse, 2007; Belsky et al., 2007).

O High/Scope Perry Preschool Program é um estudo longitudinal que se desenvolveu com 123 crianças afro-americanas nascidas no Ypsilanti, distrito escolar de Michigan. As crianças provinham de famílias de baixo nível socioeconómico e cujos pais não possuíam formação de nível secundário. O programa desenvolvido por David Weikart e outros investigadores procurava oferecer serviços de educação de infância de qualidade, a crianças que viviam em situação de vulnerabilidade económica.

Os investigadores previam que uma educação de infância de qualidade favoreceria o potencial das crianças em múltiplos aspetos da sua vida. Desde 1962 até 1965 entraram no programa cinco grupos de crianças. As crianças foram selecionadas de forma aleatória, tendo 58 constituído o grupo experimental, que frequentou o programa e 65 o grupo de controlo sem acesso ao programa.

As crianças que frequentaram o programa iam diariamente ao centro durante 2h30min e tinham, também, a visita semanal do professor durante hora e meia, em casa. O currículo foi estruturado a partir dos princípios piagetianos, enfatizando a noção de que as crianças são aprendizes intencionais a quem deve ser concedida a liberdade de construir a sua aprendiza-

gem através do jogo e com o apoio do educador. As crianças que não frequentaram o programa não tinham um programa de ação definido, nem visitas domiciliares. Durante quatro décadas, os investigadores estudaram a evolução dessas crianças estabelecendo comparações, entre os dois grupos.

Os dados foram recolhidos anualmente através de testes de desempenho e dos resultados académicos das crianças na escola, desde os 3 até aos onze anos. Posteriormente, os dados em análise consideraram os resultados do sucesso académico, o desenvolvimento pessoal e social, os índices de criminalidade e o estatuto socioeconómico e foram recolhidos quando os participantes tinham as idades de 14, 15, 19 e 27 anos de idade e, mais recentemente, aos 39-41 anos. Os resultados observados no estudo High/Scope-Perry Preschool Program, pelos benefícios que apresentava, colocaram em discussão a natureza crítica da educação de infância, na luta contra a pobreza (Schweinhart, Montie, Xiang, Barnett, Belfield, & Nores, 2005).

O NIEER 5 State Study analisa os efeitos de alguns programas de educação de infância nos estados do Michigan, New Jersey, Oklahoma, South Carolina, and West Virginia dos EUA. O estudo de Barnett, Lamy e Jung (2005) incide sobre os efeitos de cinco programas públicos de EI na preparação das crianças à entrada da escolaridade obrigatória, a partir dos 5-6 anos de idade. O vocabulário recetivo, as competências literárias e a matemática foram avaliados em crianças dos cinco estados norte-americanos. Ao contrário de outros estudos, que incidem principalmente sobre crianças com risco elevado de insucesso escolar (devido situação económica desfavorável, por exemplo), os autores procuraram resultados transversais, incluindo crianças que não sofrem deste tipo de dificuldades.

Como meio de ultrapassar o problema de enviesamento da seleção dos participantes, que poderia surgir devido às diferenças socioeconómicas entre as crianças que frequentam e que não frequentam os programas pré-escolares públicos, os autores aplicaram uma metodologia de comparação entre grupos, baseada numa abordagem estatística de Regressão de Descontinuidade (RD), caracterizada por uma imunidade considerável ao enviesamento de seleção. Os grupos representavam as crianças que, frequentando o primeiro ano de ensino oficial, concorreram e foram selecionadas para programas de Educação de Infância e crianças que não frequentaram. O critério usado de seleção foi a data de nascimento, parâmetro usado pelo estado para definir a elegibilidade e,

como tal, independente da situação familiar, social e económica.

Como ponto de partida, foram identificadas 1320 salas em cinco estados, com 4 crianças por sala (5278 crianças). O grupo que frequentou a Educação de Infância possuía 2728 crianças, enquanto o grupo de controlo possuía 2550 crianças. Os grupos eram raça e etnicamente diversificados e equilibrados em termos de género. A recolha dos dados foi antecedida por uma fase preparatória que envolveu formação para os colaboradores e avaliação ética do ambiente do estudo. As avaliações foram individuais e tiveram ênfase nas competências importantes para o sucesso em anos introdutórios de escolaridade obrigatória.

O vocabulário recetivo foi avaliado recorrendo ao Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn & Dunn, 1981), enquanto a matemática foi avaliada com base no Woodcock-Johnson Tests of Achievement (Woodcock, McGrew, & Mather, 2001; 2007). O desenvolvimento de aptidões fonológicas foi medido com o subteste Blending e a perceção da escrita recorreu ao teste de Print Awareness do Preschool Comprehensive Test of Phonological & Print Processing (Lonigan, Wagner, Torgesen & Rashotte, 2002).

Os resultados do estudo relativo aos efeitos que os programas públicos pré-escolares tiveram no sucesso educativo das crianças, no início da escolaridade obrigatória, foram, posteriormente, normalizados relativamente à diferença entre as datas de nascimento e a data de elegibilidade. No final, os autores concluíram que há um impacto significativo no desenvolvimento das crianças nas diferentes áreas. Em suma, a existência de programas pré-escolares de qualidade contribui, de forma bastante positiva para a aprendizagem e desenvolvimento das crianças (Barnett, Jung, Wong, Cook, & Lamy, 2007).

O Effective Pre-School and Primary education, 3-11 Project (EPPE 3-11) refere-se a um estudo desenhado e desenvolvido no Reino Unido por um conjunto de investigadores de diferentes Universidades, com o propósito de investigar o impacto das características familiares e pessoais das crianças, bem como das experiências de educação de infância e da educação básica, no seu sucesso académico. O estudo utiliza uma amostra significativa de crianças inglesas, entre os 3 e os 11 anos de idade, centrando-se na relação existente entre vários fatores como o género, as características das famílias e da vizinhança, os contextos de educação pré-escolar e de educação básica e o desenvolvimento subsequente das crianças, ao nível cognitivo (Inglês e Matemática); ao nível social

e de comportamento (autorregulação, comportamento pro-social, hiperatividade e comportamento antissocial). A análise dos dados foi realizada em dois momentos, quando as crianças iniciaram a escola primária (6 anos de idade) e quando terminaram o 6º ano (11 anos de idade). O estudo analisa a influência da educação pré-escolar no desenvolvimento e aprendizagem das crianças a nível cognitivo e social. Além disso, realiza, também uma análise, combinando as experiências de educação pré-escolar e de educação básica. Para esta revisão foi utilizado o Research Brief (Sammons, Sylva, Melhuish, Siraj-Blatchford, Taggart, Hunt & Jellicic, 2008).

## OS EFEITOS DA EDUCAÇÃO DE INFÂNCIA DOS 3 AOS 6 ANOS

Quase todos os estudos enunciados no ponto anterior evidenciam que a frequência de Educação de Infância tem impactos positivos na aprendizagem das crianças e na vida futura das crianças. Contudo, os benefícios destacam-se mais em programas de maior qualidade e naqueles que combinam a educação de infância com a educação básica. Nos pontos que se seguem enunciam-se os resultados de alguns estudos realizados sobre os programas apresentados, destacando as dimensões onde se observam os benefícios a curto e a longo prazo.

### Efeitos a curto prazo

A literatura especializada revela que a educação de infância pode produzir efeitos imediatos nas crianças que se encontram em situação de vulnerabilidade afetiva e económica. Grande parte dos estudos centra-se em análises e testes sobre os quocientes de inteligência e nas habilidades académicas, destacando o desenvolvimento cognitivo das crianças ao nível da linguagem, comunicação e literacia, da numeracia, do raciocínio e da criatividade. São também referidos benefícios no desenvolvimento emocional, moral e social. Salienta-se, contudo que os estudos indicam que apesar da Educação de Infância produzir efeitos positivos na aprendizagem e desenvolvimento das crianças, são os programas com maior nível de qualidade aqueles que têm maior impacto no sucesso educativo das crianças.

O primeiro estudo realizado por Horacek, Craig, Frances, Kathleen e Robert, (1987) relativo ao Abecedarian Project analisou os dados das crianças até à idade de 8 anos, salientando que a participação no projeto teve efeitos positivos no seu sucesso académi-

co a diversos níveis.

O estudo revelou que as crianças, no final do terceiro ano, observavam menores níveis de retenção. Especificamente, os dados destacavam que 78% das crianças que não participaram no programa, no âmbito da educação de infância reprovaram pelo menos um ano. Observa-se uma redução significativa dos índices de reprovações das crianças que participaram no programa (no âmbito da educação de infância ou em ambos os níveis de educação), tendo ficado retidas um ano 45% das crianças.

Os testes realizados no âmbito da leitura revelaram que as crianças que não frequentaram o programa observaram níveis de desempenho muito baixos (75% das crianças encontravam-se no último quartil da escala), enquanto as 44% crianças que participaram no Abecedarian Project se encontravam no primeiro quartil da escala. Resultados similares foram obtidos na área da matemática.

Outro estudo relativo aos Abecedarian Project, que avalia os resultados das crianças aos 8 anos (Ramey & Campbell, 1994), constatou que as crianças que participaram no programa observam uma média mais elevada na Wechsler Intelligence Scale (Wechsler, 2004), quando comparadas com o grupo de controlo. As crianças que participaram no programa apenas nos anos de escola primária, não observam efeitos positivos, quando avaliadas pela mesma escala.

Os impactos a curto prazo da participação no HighScope - Perry School Project, são referidos num estudo de Schweinhart e Weikart<sup>1</sup> (1997) que menciona os efeitos do programa dos 3 aos 10 anos de idade. As crianças que participaram no programa, quando comparadas com as crianças que não frequentaram o programa, têm desempenhos significativamente melhores ao nível da linguagem e literacia, representação criativa, música e movimento, iniciativa e relações sociais. Os professores da escola primária consideraram as crianças que frequentaram o programa mais preparadas para a entrada na escola, tendo em conta o seu interesse, a capacidade de iniciativa, os níveis de concentração e a aprendizagem. Os dados também revelaram que os pais das crianças que frequentaram o programa se tornaram significativamente mais

1. O estudo mencionado (Schweinhart, & Weikart, 1997) analisa os efeitos do programa na idade de 27 anos, contudo os autores fazem uma contextualização sobre o impacto do programa dos 3 aos 10 anos de idade que foram analisados por David Weikart em 1990, mas do qual não se encontram publicações disponíveis.

envolvidos nas atividades escolares dos seus filhos e procuravam mais os professores para saber obter mais informações sobre o seu comportamento e progressão acadêmica.

Mais evidências dos efeitos positivos da Educação de infância a curto prazo, salientam-se nos estudos sobre Chicago Child Parent Center (CPC), destacando que este programa teve grandes benefícios para as crianças que participaram ao nível do pré-escolar e menos (mas igualmente significativos) para as crianças que participaram durante a escola primária. O estudo de Reynolds (1995) destaca que as crianças que participaram no CPC, comparativamente com as que não frequentaram qualquer tipo de programa de Educação de Infância, no momento da entrada para a escola primária, revelaram melhores desempenhos ao nível cognitivo e de interesse pela escola. Observou-se uma diferença equivalente a três meses de aprendizagem entre os dois grupos, revelando-se que:

- Os efeitos do CPC ao nível da educação de infância, tendo em conta o sucesso das crianças na leitura e na escrita, foram estatisticamente significantes e significativos em termos de benefícios educacionais no 6º ano.

- Os participantes no programa também observaram menores índices cumulativos de retenção, passando de 6.6% para 8.5%.

- As diferenças nas taxas de educação especial não surgiram nos primeiros anos de escolaridade, mas foram significativas a partir do terceiro ano da escola básica.

A pesquisa também encontra diferenças entre as crianças que frequentaram a EI apenas um ano e as que frequentaram dois anos. Segundo Reynolds (1995) as crianças que frequentaram dois anos de EI-CPC superaram significativamente os participantes que frequentaram apenas um ano ao nível do desenvolvimento cognitivo, da leitura e da matemática. Os benefícios representam cerca de dois meses de diferença de desempenho na aprendizagem. Contudo, as diferenças não são significativas relativamente aos níveis cumulativos de retenção nem quanto às taxas de educação especial.

O Projeto EPPE -3-11 de Sammons, Sylva, Melhuish, Siraj-Blatchford, Taggart, Hunt e Jellicoe (2008) destaca que a qualidade dos programas de Educação de infância é estatisticamente evidenciada como preditor de sucesso académico, de desenvolvimento social e ao nível dos comportamentos das crianças, aos seis anos de idade. Contudo, os programas de média qualidade também produzem efeitos

positivos nas crianças ao nível da matemática, do comportamento e do desenvolvimento social. Contrariamente, as crianças que frequentaram EI de baixa qualidade não apresentam bons resultados ao nível do inglês nem da matemática, demonstrando níveis ligeiramente mais elevados de hiperatividade aos 6 anos. As crianças que não participaram no programa continuaram a mostrar comportamentos sociais mais desajustados quando comparadas com crianças que frequentaram a EI. Salienta-se, porém, que a frequência de qualquer programa de Educação de Infância, independentemente da sua qualidade, continua a revelar efeitos positivos no âmbito global das aprendizagens académicas, não se verificando tais impactos ao nível do desenvolvimento social.

Este estudo observa ainda que o apoio ao desenvolvimento de contextos de aprendizagem em casa (HLE) e ao estudo do inglês enquanto língua adicional (EAL) influencia positivamente o desenvolvimento académico das crianças, ao nível do inglês. Evidencia-se ainda que as elevadas qualificações das mães (ter grau académico) tem efeitos positivos na aprendizagem da matemática e ao nível da autorregulação. Revela-se também que a frequência de contextos de Educação de Infância de qualidade, tendo em conta os resultados académicos, principalmente ao nível da matemática e dos comportamentos pro-sociais, é particularmente benéfica para os rapazes, para as crianças com necessidades educativas especiais (NEE) e para as de meios sociais vulneráveis e desfavorecidos.

Os investigadores, quando analisaram separadamente os dados do impacto da qualidade da Educação de Infância e do sucesso da aprendizagem académica ao nível da educação básica, descobrem que este é moderadamente positivo. Todavia, análises posteriores quando combinaram ambas as condições, mostram efeitos positivos mais fortes, sobre um conjunto de resultados educacionais. Por exemplo, a frequência de programas de educação de infância de qualidade providencia alguma proteção relativa às desvantagens de se frequentar uma escola básica de baixa qualidade, especificamente ao nível do desenvolvimento cognitivo (sobretudo na área da matemática) e da autorregulação. Os dados revelam ainda que a frequência de uma escola básica promotora de sucesso académico compensa a desvantagem de não se ter frequentado Educação de Infância ou de se ter frequentado um contexto de baixa qualidade. Esta compensação aparece demonstrada nos resultados positivos que os alunos observam ao nível do desenvolvimento cognitivo e da autorregulação.

### Benefícios a longo prazo

O impacto da frequência de Educação de Infância a longo prazo tem sido documentado em alguns dos estudos apresentados e incide, sobretudo, nos índices de retenção das crianças em níveis académicos subsequentes, na conclusão dos estudos ao nível do ensino secundário, na progressão para o ensino superior, na diferenciação do sucesso académico entre os sexos masculino e feminino, na qualidade de vida dos participantes na idade adulta, nos níveis de criminalidade e, também, ao nível do custo-benefício do investimento do efetuado pelo estado. No ponto que se segue explicitam-se as evidências resultantes de tais estudos que permitem perceber a importância da Educação de Infância na qualidade de vida dos cidadãos.

O Perry Preschool Program desenvolveu um dos mais consistentes estudos longitudinais que salienta os efeitos positivos a longo prazo do impacto da EI de qualidade e que se encontra documentado em diversos artigos (Schweinhart, Barnes & Weikart, 1993; Schweinhart & Weikart, 1997; Schweinhart & Lawrence, 2003; Barnett, Belfield, Montie, Nores, Schweinhart, & Xiang, 2005).

Os dados foram recolhidos de forma sistemática em ambos os grupos selecionados (grupo de controle e grupo experimental) e apresentam uma validade e fidelidade muito significativa, tendo em conta que o estudo longitudinal tem conseguido acompanhar 95% dos sujeitos da amostra. Os dados relativos ao desempenho, ao sucesso académico, ao desenvolvimento pessoal, aos níveis de criminalidade e ao estatuto socioeconómico foram recolhidos nas idades de 14, 15, 19, 27 e, mais recentemente, dos 39-41 anos.

As participantes do sexo feminino no programa revelaram níveis de graduação no ensino secundário significativamente mais elevados do que as participantes do grupo de controlo. Todos os participantes apresentaram maiores níveis de sucesso académico do que os não participantes. Além disso, os participantes com diagnóstico de NEE pertencentes ao grupo experimental passaram metade do tempo em programas de educação especial, quando comparado com o grupo de controle (Schweinhart, Barnes, & Weikart, 1993; Schweinhart, & Weikart, 1997; Schweinhart, Lawrence, 2003). A tendência positiva mantém-se no estudo realizado aos 39-41 anos, demonstrando que os participantes no programa apresentam uma percentagem mais elevada de empregabilidade do que os não participantes, tal como se havia verificado na

análise efetuada aos 27 anos. Em ambos os estudos se acentua que a empregabilidade feminina é mais elevada do que a masculina e que as mulheres do estudo têm mais 25% de empregabilidade do que as que não participaram no programa (Barnett, Belfield, Montie, Nores, Schweinhart, & Xiang, 2005).

Quando se analisam os rendimentos, o grupo experimental apresenta níveis anuais, significativamente mais elevados, do que o grupo de controlo (\$12,000 vs \$10,000 aos 27 anos e \$20,800 vs. \$15,300 ao 40 anos), não necessitando, por isso, de recorrer tanto a programas de apoio social do estado (Schweinhart, Lawrence, 2003; Barnett, Belfield, Montie, Nores, Schweinhart, & Xiang, 2005).

Os estudos apresentam evidências substanciais de que o Perry Preschool Project teve um impacto significativo na redução da criminalidade nos participantes do programa, observando muito menor número de detenções por crimes em geral, por crimes violentos ou crimes por tráfico e consumo de drogas e, conseqüentemente, menores acusações e condenações a penas de prisão.

Na análise realizada aos 40 anos, um significativo número de participantes no programa disse que estavam muito bem com sua família. Quando comparados com os não participantes no programa há um menor número de participantes que revela usar sedativos, comprimidos para dormir ou tranquilizantes (17% vs. 43%), marijuana ou haxixe (48% vs. 71%) ou heroína (0% vs. 9%).

Os dados do estudo realizado aos 40 anos revela um incremento do custo-benefício de participação no programa quando comparado com o estudo realizado aos 27 anos. Do investimento inicial resultou um retorno de cerca de 16 vezes superior, sendo a maior proporção sobre a sociedade (1,8 vezes superior ao observado no estudo dos 27 anos), seguindo-se a parcela correspondente a cada um dos participantes no programa, com cerca de 3 vezes superior ao investimento inicial. O Estado beneficia de 88% com a diminuição dos índices de criminalidade, 4% com a melhoria dos níveis de educação e 7% com os impostos associados ao emprego, entre outros.

Nos estudos realizados por Reynolds (2000) e Reynolds et al. (2002) sobre o Chicago Child Parent Project observaram as seguintes evidências do impacto positivo do programa, a longo prazo:

- As crianças que participaram num programa CPC, durante um ano ou dois anos, quando comparados com crianças que não frequentam a EI, demonstraram melhores pontuações nos testes de lei-

tura (ITBS) e de matemática; menor propensão para repetirem anos de escolaridade (23,0% vs 38,4%); menor probabilidade de frequentar programas de Educação Especial e, aqueles que foram considerados NEE, gastaram uma média de quatro meses menos em tais serviços; revelaram reduzida percentagem de infrações por delinquência escolar aos 13 e aos 15 anos (análise da persistente evasão escolar, luta, roubo, porte de armas e atividades em gangues);

- A participação no programa CPC por mais de quatro e até seis anos (a intervenção prolongada), quando comparada com a participação de apenas quatro anos, colocou em evidência pontuações significativamente mais elevadas de leitura e matemática; menores taxas de repetência (21,9% vs 32,3%), não se verificando, contudo, diferenças significativas nos anos de frequência de Educação Especial nem diferenças significativas nas infrações de delinquência escolar.

Os resultados deste estudo foram parcialmente coincidentes com os relatados anteriormente nos estudos Abecedarian e no HighScope Perry Preschool study. Globalmente, os alunos matriculados nos programas CPC tiveram taxa de graduação maiores no ensino secundário, apresentado 41% de redução no número de matrículas na Educação Especial, uma taxa mais reduzida (<33%) de detenção juvenil, uma menor taxa (<42%) de prisão por um crime violento e uma redução de 51% em maus-tratos infantis.

Todos estes dados confirmam que os benefícios do programa superam os custos, dos \$6,730 investidos. Por cada criança participante, o retorno foi de \$47,759. Estes benefícios financeiros referem-se ao aumento das receitas fiscais, incluindo, também, a redução das despesas com o sistema de justiça resultantes da diminuição da criminalidade e os custos gerais com educação.

Também o estudo longitudinal realizado aos 20 e 21 anos de idade (Reynolds, Temple, Robertson & Mann, 2002) confirma os dados anteriores, salientando que quando se comparam os participantes no CPC com os que não participaram em nenhum programa de educação pré-escolar, os primeiros revelam ter tido menor necessidade de apoio de educação especial (entre os 6 e os 18 anos), menor percentagem de experiências de abuso, menor negligência na infância (entre os 4 e os 17 anos) e menor incidência de criminalidade. Ao nível escolar observou-se que um maior número de participantes completou o ensino secundário e obteve níveis de graduação mais elevados. No estudo subsequente, realizado quando os

participantes tinham 23 e 24 anos (Reynolds, Temple, Ou, Robertson, Mersky, Topitzes & Niles, 2007), observam-se os mesmos níveis de sucesso do programa nas áreas anteriormente descritas, não encontrando diferenças significativas entre os participantes e os não participantes ao nível da frequência de estudos na Universidade, nas acusações por qualquer tipo de crimes, condenação à cadeia, recurso a algum tipo de apoio social, gravidez na adolescência, uso de substâncias químicas e depressão.

O estudo realizado aos 12 anos de idade, no âmbito do Abecedarian Project, ao nível do sucesso académico na escola primária (Campbell & Ramey, 1994) evidenciam um impacto significativo nos seguintes aspectos:

- Os resultados da Wechsler Intelligence (combinação do desenvolvimento verbal e da inteligência) realizados às crianças que participaram no programa ao nível do pré-escolar, mas sem intervenção na escola primária, são em geral positivos;

- Quando se observam os resultados de ambas as escalas, Wechsler Verbal Intelligence (ao nível do vocabulário, compreensão e matemática) e da Wechsler Performance Intelligence (sequecialização de imagens, montagens de objetos e labirintos) sem serem combinados, os resultados revelam-se igualmente positivos;

- Os resultados da Wechsler Performance Intelligence (sequecialização de imagens, montagens de objetos e labirintos) sem combinar com a Wechsler Verbal Intelligence (ao nível do vocabulário, compreensão e matemática, são positivos;

- Ao nível da intervenção na escola básica os resultados são positivos no desempenho de inteligência, mas não na inteligência verbal;

- A intervenção ao nível do pré-escolar revela-se positiva nas áreas da leitura, linguagem oral e escrita, matemática, conhecimento do mundo. Contudo a intervenção ao nível da escola básica não evidencia, nestas áreas, efeitos significativos;

- Ao nível da retenção escolar, as crianças do grupo de educação pré-escolar que frequentou o programa revelam níveis significativamente mais baixos de retenção escolar.

O estudo realizado aos 15 anos (Campbell & Ramey, 1995) revela que os elevados níveis obtidos na Higher Wechsler Intelligence Scale estão relacionados com a intervenção na Educação Pré-Escolar. Os dados salientam, também, uma diferença significativa entre o grupo que participou no programa e o grupo

experimental ao nível da Escala Woodcock-Johnson (leitura e matemática). O estudo evidencia ainda que um número significativamente menor de participantes, quando comparados com o grupo de controlo, tiveram retenção escolar nos primeiros dez anos de escola. Os dados do estudo de Clarke e Campbell (1998), focalizado na atividade criminal, encontrou diferenças significativas entre os participantes e os não participantes, relativamente ao número de crimes e prisões incluindo a idade da primeira condenação.

Os resultados do estudo realizado na idade adulta, aos 21 anos de idade (Campbell et al., 2002), salientam diferenças significativas entre os grupos experimental e o de controlo ao nível das escalas Wechsler Intelligence (todos os indicadores) e Woodcock-Johnson (ao nível verbal e de inteligência), melhores resultados ao nível da matemática, da leitura, maior número de anos de escolaridade, maior percentagem de frequência de Universidade, menor percentagem de pais adolescentes; menor número de consumidores de marijuana e tabaco. Outro estudo revela (Muenig, Robertson, Johnson, Campbell, Pungello & Neidell, 2011) impactos positivos do programa a nível da saúde e dos comportamentos de risco. A análise realizada por McLaughlin, Campbell, Pungello e Skinner (2007) salienta que uma intervenção educacional precoce reduz os impactos negativos dos ambientes familiares de risco, ao nível dos sentimentos depressivos.

Os efeitos sobre os programas de Educação de Infância promovidos pelo Estado em cinco Estados Americanos (NIEER 5), relatados no estudo de Barnett, Lamy e Jung (2005), destaca os impactos, estatística e significativamente relevantes, ao nível do desenvolvimento da linguagem, literacia, matemática e escrita, em crianças provenientes de famílias desfavorecidas. Especificamente, as crianças que frequentaram os programas de EI revelam maior desenvolvimento ao nível do vocabulário, demonstrando uma melhoria de 4 pontos, o que representa mais 31% de ampliação ao longo do ano e 8% de melhoria da média. Esta melhoria traduz-se em mais quatro meses de progresso no desenvolvimento de vocabulário devido ao programa de EI. Este resultado é particularmente importante porque este indicador é fortemente preditivo do desenvolvimento de capacidades cognitivas gerais. As crianças demonstraram também melhores pontuações nos testes de matemática, tendo aumentado quase um ponto e meio, o que representa 44% a mais de crescimento ao longo do ano e um aumento de 13%, em média, nas classificações de ma-

temática. As competências testadas incluem conceitos básicos de número, adições e subtrações simples, noções tempo e contagem de dinheiro.

As crianças revelaram ainda melhores resultados ao nível da compreensão e uso de diversos suportes de escrita. A consciência sobre utilização dos materiais impressos aumentou quase 17 pontos percentuais, o que significa 85% de sucesso, ao longo do ano e um aumento de 39% nos níveis de conscientização crianças. O estudo revela que as crianças que frequentaram os programas antes de entrarem para o ano inicial, reconheciam um maior número de letras, faziam mais associações letra-som e estavam mais familiarizadas com as palavras e os conceitos dos livros. Contudo, o estudo não encontrou evidências significativas sobre o impacto da EI ao nível da consciência fonológica. A este propósito os investigadores alertam para o facto de ter sido utilizada um novo instrumento de análise dos dados, sendo por isso difícil determinar a consistência dos dados recolhidos. Apesar disso, as crianças revelam bons níveis de consciência fonológica, tenham ou não frequentado programas de EI.

## INFLUÊNCIA DA EI NO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS

Os estudos longitudinais referidos nas secções anteriores salientaram muitos dos impactos que a educação de infância produz na construção de competências sócio-emocionais, linguísticas, literárias e de comunicação, de numeracia e de raciocínio e de conhecimento do mundo. Alguns estudos realizados no âmbito da neurociência (mas que não são alvo de uma análise muito profunda nesta revisão) referem que há evidências entre a estimulação precoce das crianças e a formação de sinapses cerebrais, afirmando mesmo que algumas experiências de aprendizagem desenvolvidas na infância são necessárias para o desenvolvimento ótimo do cérebro. Contudo, algumas análises críticas têm salientado o perigo de se fazerem generalizações a partir de estudos que não clarificam substancialmente a ligação entre a estimulação realizada na infância (sobretudo até aos 3 anos), os ambientes disruptivos e as experiências de estimulação (Bruer, 1998).

Nas subsecções que se seguem apresentam-se alguns dos aspectos mais relevantes do impacto da educação de infância na aprendizagem de cada uma das áreas mencionadas.

## O desenvolvimento sócio-emocional

A importância de estabelecer relações afetivas durante a infância relaciona-se com a evidência de que o desenvolvimento emocional da criança é assegurado pela construção de laços afetivos positivos com pelo menos uma pessoa com a qual se identifique. As crianças sentem-se seguras quando estabelecem relações com os adultos (sobretudo relações parentais) significativas e adequadas, quando sentem carinho e apoio e quando crescem dentro de uma rotina adaptada às suas necessidades. Os ambientes acolhedores, onde exista pelo menos um adulto cuidadoso e carinhoso, permite, de acordo com algumas investigações (Belsky & Fearon, 2002), que a criança construa a sua autoestima e progrida no seu desenvolvimento. Contudo, as investigações também revelam que a inexistência de ambientes adequados pode ser compensada mais tarde com outros ambientes significativos, mas pensa-se que o melhor será a criança experimentar este equilíbrio desde que nasce. Criar oportunidades de conversar e escutar a criança para que ela fale dos seus sentimentos e vivências, em ambientes onde se sinta valorizada ajuda-a a construir a sua autoestima e a compreender as expectativas sociais.

As questões da vinculação abordadas na literatura científica revelam que a forte ligação entre a mãe e a criança é enunciada como responsável pelo desenvolvimento da consciência, da compreensão emocional, do desenvolvimento da moralidade e da autorregulação. Estas evidências remetem para a importância da construção de relações diádicas que favoreçam o processo de socialização da criança, permitindo-lhe responder socialmente. Além disso, estas relações são também importantes porque ajudam a criança a compreender o papel dos outros. As relações com os pares ajudam a criança a estabelecer e criar relações de amizade (Egeland, 2009).

O estudo de Denham, Von Salisch, Olthof, Kochanoff e Caverly (2002) salienta o impacto da Educação de Infância na construção de competências emocionais, observando que no decurso da educação pré-escolar as crianças experimentam formas de lidar com as suas emoções quando estabelecem as suas interações com grupos sociais alargados, uma vez que permite que elas lidem com convenções sociais criando equilíbrio e autorregulação em situações diferenciadas. Na síntese apresentada por Blair, Denham, Kochanoff e Whipple (2004), sugerem-se algumas formas de apoio por parte dos adultos, particularmente dos educadores/cuidadores, que se centram

no encorajamento das crianças, para que elas expressem os seus sentimentos e ideias. Os estudos sugerem que o uso das narrativas providencia inúmeras possibilidades de reflexão sobre os estados emocionais e os sentimentos, que traduz em benefícios positivos para a construção da consciência emocional e da autorregulação. A existência de ambientes facilitadores das interações sociais é também, de acordo com os estudos mencionados, um fator que favorece, pela criança, a construção da consciência de si e dos outros. Eisenberg (2005), numa detalhada revisão da literatura, enfatiza que os fatores emocionais são tão ou mais importantes que os racionais na explicação de comportamentos e motivações morais. Salienta a importância de criar condições ambientais que estimulem o desenvolvimento emocional. Outros estudos (Cutting & Dun, 2006) referem a estreita ligação entre o desenvolvimento de competência sociocognitivas e a capacidade de comunicar, destacando a esse propósito a importância de promover momentos de conversação e jogos cooperativos interpares.

## Comunicação linguagem e literacia

Uma das evidências transversais a grande parte dos estudos realizados no âmbito da comunicação, linguagem e literacia é de que o desenvolvimento e aprendizagem das competências linguísticas para comunicar, falar e ouvir, para e começar a ler e escrever deve ser apoiada e estendida. Existe por isso uma interconexão entre os processos de aprendizagem e as oportunidades que são promovidas para que as crianças usem a linguagem numa variedade de situações e com diferentes propósitos.

No relatório elaborado por Evangelou, Sylva, Kyriacou, Wild e Glenny (2009) refere-se que educação de infância têm um impacto importante no desenvolvimento das competências literárias e comunicativas da criança. As pesquisas enunciadas revelam que o desenvolvimento da linguagem é um processo contínuo que começa antes do nascimento e que se fortalece na idade pré-escolar e primeiros anos da escolaridade básica, desde que os ambientes sejam estimulantes e favorecedores do desenvolvimento dessas mesmas competências.

Os estudos enunciados revelam que os primeiros anos de vida das crianças são o período mais sensível para o desenvolvimento da linguagem e que existe uma estreita ligação entre esse desenvolvimento e emergência da leitura e da escrita. As interações que envolvem conversas com os adultos e com os colegas são um dos contributos mais significativo para o

desenvolvimento da linguagem oral, da leitura e da escrita. As investigações evidenciam que a quantidade e qualidade do estilo de linguagem que pais e os educadores utilizam com as crianças é um forte preditor, a longo prazo, do desenvolvimento precoce das competências literárias. A saliência mais consistente sobre o vocabulário, particularmente o vocabulário expressivo, está relacionado com o desenvolvimento da leitura. A consciência fonológica está diretamente associada ao conhecimento de um maior número de palavras, uma vez que esta providência boas oportunidades para incorporar mais sons e realizar diferenciações fonéticas. Neste sentido, a ampliação do vocabulário e o desenvolvimento da consciência fonológica estão fortemente ligados e sustentam os processos de aprendizagem da leitura e da escrita.

As pesquisas reafirmam que são os ambientes de Educação de Infância de qualidade, nos quais a criança é estimulada a conversar, a realizar livremente tentativas de escrita, a envolver-se em narrativas partilhadas e na leitura intencional, a participar em jogos cooperativos, os que favorecem de forma mais explícita o desenvolvimento de competências de comunicação, linguagem e literacia.

## Raciocínio e saberes matemáticos

Os conhecimentos Matemáticos que a criança revela antes de entrar na escolaridade básica têm implicações substantivas no seu sucesso académico futuro (National Council of Teachers of Mathematics, 2007; National Association for the Education of Young Children, 2009). No mesmo sentido aponta o relatório de Shaklee, O'Hara e Demarest, (2008), sugerindo que as primeiras aprendizagens realizadas pelas crianças se constituem como fundações para o desenvolvimento cognitivo e como preditor no seu sucesso académico, no ensino secundário.

Duncan et al (2007) realizaram uma meta-análise a partir dos dados dos seguintes estudos longitudinais, de larga escala:

1. O Early Childhood Longitudinal Study–Kindergarten Cohort, um estudo realizado no Estados Unidos da América, constituído por uma amostra representativa de 21.260 crianças que frequentavam o jardim de infância em 1998–1999<sup>2</sup>;

2. O National Longitudinal Survey of Youth (NLSY), é um projeto longitudinal que acompanhou a vida de uma amostra de 12.686 jovens americanos

2. (Ver ECLS-K, <http://nces.ed.gov/ecls/>).

nascidos entre 1980–1984, pertencentes a contextos étnicos e níveis académicos diferenciados. Os primeiros dados foram recolhidos em 1997<sup>3</sup>.

3. O Study of Early Child Care and Youth Development (SECCYD) pretendia analisar o impacto das experiências de acolhimento de crianças com o seu desenvolvimento social, emocional, intelectual – linguístico, matemático – físico e estados de saúde. Trata-se de um estudo compreensivo que recolheu dados em 10 locais diferentes, acompanhando as crianças nascidas em 1991 pertencentes a famílias com características demográficas, económicas e origens étnicas diferenciadas<sup>4</sup>.

4. O Infant Health Development Program (IHDP, cuja intervenção se enquadra no âmbito do Abecedarian Project), uma amostra aleatória plurilocal de 985 crianças que nasceram com baixo peso ou prematuramente, no ano de 1985<sup>5</sup>.

5. O Montreal Longitudinal-Experimental Preschool Study (MLEPS) tinha como propósito analisar as crianças do sexo masculino, de 5 anos de idade, de 53 jardins de infância de áreas carenciadas de Montreal, identificando os que tinha comportamentos mais disruptivos e estudar intensivamente as interações sociais entre pais e filhos de um subconjunto de aproximadamente 80 crianças. O estudo inicial desenvolveu-se entre 1997 e 2000<sup>6</sup>.

6. O British Birth Cohort Study (BCS/1970) representa um estudo longitudinal britânico, nacionalmente representativo. O estudo recolheu dados sobre mais de 17.000 bebés nascidos na Inglaterra, Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte, numa mesma semana em abril de 1970. O BCS70 recolheu informações sobre a saúde, circunstâncias físicas, educacionais e de desenvolvimento social e económico, entre outros fatores<sup>7</sup>.

Os investigadores (Duncan et al, 2007) descobriram que os seis estudos destacam como preditores

3. (Ver NLSY97, <http://www.bls.gov/nls/handbook/2005/nlshc2.pdf>).

4. (Ver <https://www.nichd.nih.gov/research/supported/Pages/seccyd.aspx>; [https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/documents/seccyd\\_06.pdf](https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/documents/seccyd_06.pdf)).

5. (Ver <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/HMCA/studies/9795?paging.startRow=51>).

6. (ver <https://gripinfo.ca/grip/public/www/doc/Intervention%20program.pdf>).

7. <http://www.cls.ioe.ac.uk/page.aspx?siteid=795&siteid=795&title=Welcome+to+the+1970+British+Cohort+Study+%28BCS70%29>

de sucesso na vida futura das crianças as experiências precoces ao nível da matemática, da literacia e da concentração. Contudo, a meta-análise evidencia que são as aprendizagens ao nível da matemática, realizadas nos primeiros anos (0 aos 5), as que tiveram maior impacto na vida dos participantes.

No estudo Aubrey, Dahl e Godfrey (2006) refere-se que as experiências com maior benefícios são as que se realizaram através do jogo, partindo das situações da vida quotidiana das crianças, complementadas com interações verbais ricas em linguagem matemática.

## CONCLUSÃO

A análise salienta que a curto prazo existem impactos positivos da EI ao nível do desenvolvimento cognitivo (da leitura e da escrita, da matemática e do conhecimento do mundo), do desenvolvimento emocional, social e moral das crianças, bem como a construção de atitudes relativas à saúde e segurança, preventivas de situações de risco. Estes estudos destacam ainda a forma como os programas influenciam as famílias na valorização da escola e na construção de ambientes seguros e calorosos. Estes utilizam, como instrumentos de recolha de dados, escalas relativas a diferentes literacias (escrita, leitura, raciocínio), observações (focalizadas em determinados aspetos do comportamento, do envolvimento, da autonomia, etc..) bem como nos resultados académicos e sucesso escolar nos 1º anos de educação básica.

Os estudos que salientam os benefícios destes programas a longo prazo enfocam-se sobretudo na dimensão do abandono escolar, na prossecução de estudos a nível secundário e superior, nos rendimentos financeiros e na qualidade de emprego, bem como nos comportamentos sociais penalizáveis, acusações e condenações por delitos cometidos. Alguns destes estudos salientam mesmo os ganhos do ponto de vista financeiro para os Estado, tendo em conta ao investimento feito com a educação pré-escolar. Contudo, importa referir que alguns estudos, que refletem sobre alguns programas específicos, não revelam impactos significativos da Educação de Infância na vida das crianças. Parece haver uma evidência reveladora de que a qualidade dos contextos e dos programas de EI influênciam o seu o desenvolvimento e sucesso educativo.

Os estudos analisados estabelecem estreita ligação entre o desenvolvimento cognitivo e os ambientes securizantes e calorosos de aprendizagem, com os quais a criança interage. As investigações realçam a im-

portância da interação dos adultos nas atividades autoiniciadas, bem como nas estimulações realizadas em jogos partilhados. Destacam-se as conversas, diálogos e questionamento aberto no desenvolvimento da linguagem, comunicação e ampliação do vocabulário, sobretudo aqueles que se centram nas experiências, sentimentos e ações vivenciadas. Vários estudos enfatizam, também, o papel da narrativa como meio potenciador, através do qual a criança constrói significações e encontra sentidos sobre a realidade e sobre os outros. Destaca-se também que os currículos e programas que encorajam o desenvolvimento do raciocínio e da aprendizagem da matemática ajudam as crianças a construir pensamentos mais complexos. O desenvolvimento da consciência fonológica, é considerado, em todos os estudos, como um preditor da aprendizagem da leitura e da escrita, tal como a ampliação do vocabulário que depende da qualidade das experiências literárias vivenciadas. Também, a literacia científica e o aprofundamento do estudo das questões levantadas pelas crianças são considerados como fundamentais para a ampliação do conhecimento sobre o mundo. Os programas analisados e que salientam estas constatações enquadram-se em abordagens pedagógicas holísticas que enfatizam a ação das crianças com os materiais, a intencionalidade das atividades desenvolvidas, a progressiva complexificação das mesmas, a necessária comunicação e interação entre adultos, crianças e pares, o respeito pelos interesses, ritmos e necessidades de cada uma das crianças, bem como a criação de contextos de qualidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aubrey, C., Dahl, Sarah, & Godfrey, R. (2006). Early mathematics development and later achievement: Further evidence. *Mathematics Education Research Journal*, 18, 27-41. Retrieved from [http://www.merga.net.au/documents/MERJ\\_18\\_1\\_AUBREY.pdf](http://www.merga.net.au/documents/MERJ_18_1_AUBREY.pdf)

Barnett, W. S. (2009). Sins of the fathers? Lessons from the Perry, Abecedarian, and CPC studies. Presentation at the Workshop on Strengthening Benefit-Cost Methodology for the Evaluation of Early Childhood Interventions, March. Retrieved from files/274/WSLFOA\_090314 Item 9 Costs and Benefits of Early Childhood Education.pdf

Barnett, W. S., Lamy, C., & Jung, K. (2005). The effects of state prekindergarten programs on

young children's school readiness in five states. National Institute for Early Education Research New Brunswick, NJ. Retrieved from [http://www.groundworkohio.org/resources/otherresources\\_pdf/Theeffectsofpre-kprogramson-youngchildrenschoolreadiness.pdf](http://www.groundworkohio.org/resources/otherresources_pdf/Theeffectsofpre-kprogramson-youngchildrenschoolreadiness.pdf)

Barnett, W. S., Carolan, M. E., Fitzgerald, J. & Squires, J. H., (2012). The State of Preschool 2012: State Preschool Yearbook. National Institute for Early Education Research. Rutgers The State University of New Jersey, 73 Easton Avenue, New Brunswick, NJ 08901. Tel: 848-932-4350; Fax: 732-932-4360; e-mail: info@nieer.org; Web site: <http://www.nieer.org>. Retrieved from files/304/yearbook2012.pdf!sync

Barnett, W. S., & Masse, L. N. (2007). Comparative benefit-cost analysis of the Abecedarian program and its policy implications. *Economics of Education Review*, 26(1), 113-125. doi:10.1016/j.econedurev.2005.10.007

Barnett, S., Belfield, C., Montie, J., Nores, M., Schweinhart, L., & Xiang, Z., (2005). The High/Scope Perry Preschool Study Through Age Forty. High/Scope Education Research Foundation High/Scope Press. Web.<[http://www.highscope.org/file/Research/PerryProject/specialsummary\\_rev2011\\_02\\_2.pdf](http://www.highscope.org/file/Research/PerryProject/specialsummary_rev2011_02_2.pdf)>

Belsky, J., Vandell, D. L., Burchinal, M., Clarke-Stewart, K. A., McCartney, K., & Owen, M. T. (2007). Are There Long-Term Effects of Early Child Care? *Child Development*, 78(2), 681-701. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8624.2007.01021.x/full>

Belsky, J., & Fearon, R. M. P., (2002). Early attachment security, subsequent maternal sensitivity, and later child development: does continuity in development depend upon continuity of caregiving? *Attachment and human development*, 4(3), 361-387.

Bertrand, J. (2007). Preschool Programs: Effective Curriculum. *Comments on Kagan and Kauerz and on Schweinhart, Encyclopedia on Early Childhood Development*, Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development, Montreal, available at: [www.child-encyclopedia.com/documents/BertrandANGxp.pdf](http://www.child-encyclopedia.com/documents/BertrandANGxp.pdf).

Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A., & Whipple, B., (2004). Playing it cool: Temperament, emotion regulation, and social behaviour in preschoolers. *Journal of Social Psychology*, 42, 419-443.

Bronfenbrenner, U. (2006). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Harvard University Press, Englewood Cliffs, NJ (1979).

Bruer, J. T. (1998). The brain and child development: time for some critical thinking. *Public Health Reports* 113 (5), 388-397.

Campbell, F. A., & Ramey, C. T. (1995). Cognitive and school outcomes for high risk African American students at middle adolescence: Positive effects of early intervention. *American Educational Research Journal*, 32, 743-772.

Campbell, F. A. & Ramey, C. T. (1994). Effects of early intervention on intellectual and academic achievement: A follow-up study of children from low-income families. *Child Development*, 65, 684-698.

Campbell, F. A., Ramey, C. T., Pungello, E. P., Sparling, J., & Miller-Johnson, S. (2002). Early Childhood Education: Young Adult Outcomes from the Abecedarian Project. *Applied Developmental Science*, 6, 42-57.

Clarke, S.H. & Campbell, F.A., (1998). Can Intervention Early Prevent Crime Later? The Abecedarian Project Compared with Other Programs. *Early Childhood Research Quarterly*, Volume 13, 2, 319-343.

Chicago Longitudinal Study. (2005). *A study of children in the Chicago public schools: User's guide*. Madison, WI: University of Wisconsin. Retrieved from <http://www.cehd.umn.edu/icd/research/cls/publication.html>.

Cutting, A. L., & Dunn, J. (2006). Conversations with siblings and with friends; link between relationship quality and social understanding. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(1) 73-87.

Denham, S., Von Salisch, M., Olthof, T., Kochanoff, A., & Caverly, S. (2002). Emotional and social development in childhood. In Smith, P. K., & Hart, C. H. Blackwell Handbook of Childhood Social Development. Oxford: Blackwell Publishing.

Duncan, G.J., Dowsett, C.J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani... & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*. 43(6), 1428-1446. Retrieved from <http://psycnet.apa.org/journals/dev/43/6/1428/>

- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). Peabody Picture Vocabulary Test. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Egeland, B. (2009). Attachment-based intervention and prevention programs for young children. Retrieved from <http://www.child-encyclopedia.com/attachment/according-experts/attachment-based-intervention-and-prevention-programs-young-children>.  
[http://www.childencyclopedia.com/Pages/PDF/EgelandANGxp\\_rev.pdf](http://www.childencyclopedia.com/Pages/PDF/EgelandANGxp_rev.pdf)
- Eisenberg, N. (2005). Proceedings of the development of empathy-related responding. Nebraska Symposium on Motivation, 51, 73-117
- Evangelou, M., Sylva, K., Kyriacou, M., Wild, M. & Glenny, G. (2009). Early years learning and development: literature review. [London]: Department for Children, Schools and Families. Retrieved from <files/291/DCSF-RR176.pdf>.
- Formosinho, J., & Oliveira-Formosinho, J. (2008). Pedagogy-in-Participation: Childhood Association. Lisbon: Aga Khan Foundation.
- Horacek, H. J., Craig T. R., Frances A. C., Kathleen P. H., and Robert H. F., (1987) "Predicting School Failure and Assessing Early Intervention with High-Risk Children," American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Vol. 26, No. 5, 1987, pp. 758-763.
- Lonigan, C. J., Wagner, R.K., Torgesen, J.K., & Rashotte, C.A. (2002). Preschool Comprehensive Test of Phonological & Print Processing. Austin, TX: PRO-ED, Inc.
- Mathers, S., Ranns, H., Moody, A., Karemaker, A., Graham, J., Sylva, K. & Siraj-Blatchford, I. (2010). Evaluation of the graduate leader fund. Retrieved from <http://dera.ioe.ac.uk/9970/5/DFE-RR144.pdf>.
- McLaughlin, A. E., Campbell, F. C., Pungello, E. P., & Skinner, M. (2007). Depressive symptoms in young adults: The influences of the early home environment and early educational childcare. *Child Development*, 746-756.
- Mitchell, L., Wylie, C., Carr, M., Research., N. Z. C. for E., Zeland., N., & Education., M. of. (2008). Outcomes of early childhood education: literature review. Wellington [N.Z.]: New Zealand Council for Educational Research. Retrieved from [files/253/885\\_Outcomes.pdf](files/253/885_Outcomes.pdf)
- Muennig, P., Robertson, D., Johnson, G., Campbell, F., Pungello, E. & Neidell, M. (2011). The Effect of an Early Education Program on Adult Health: The Carolina Abecedarian Project Randomized Controlled Trial, American Journal of Public Health, Vol. 101, 3, 512-516.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2007). What is important in early childhood mathematics? Retrieved from [http://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards\\_and\\_Positions/Position\\_Statements/Early%20Childhood%20Mathematics%20%282013%29.pdf](http://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/Position_Statements/Early%20Childhood%20Mathematics%20%282013%29.pdf).
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2009). Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8. Position Statement. Washington, DC: NAEYC.
- National Center for Education Statistics. (2012). Early Childhood Longitudinal Study Data Products and Publications. Retrieved from <files/289/bibliography.pdf>
- OCDE (2006). Starting Strong II: Early Childhood Education and care. Paris: OCDE Publications.
- OCDE (2012). Starting Strong III. Paris: OCDE Publications.
- Ramey, C. T., & Campbell, F.A., (1994). Poverty, Early Childhood Education, and Academic Competence: The Abecedarian Experiment, in Aletha C. Huston, ed., Children in Poverty: Child Development and Public Policy. (pp. 190-221). New York: Cambridge University Press.
- Reynolds, A. J., (1995). One Year of Preschool Intervention or Two: Does it Matter? Early Childhood Research Quarterly, 10, 1-31.
- Reynolds, A. J. (2000). Success in Early Intervention: The Chicago Child-Parent Centers. Lincoln, NE: University of Nebraska Press. Retrieved from <http://www.cehd.umn.edu/icd/research/cls/publication.html>.
- Reynolds, A. J., Temple, A. J. Robertson, D. L., & Mann, E. A., (2002). Age 21 Cost-Benefit Analysis of the Title I Chicago Child-Parent Centers Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol. 24, 4, 267-303. Retrieved from <http://www.jstor.org/discover/10.2307/3594119?sid=21106405906603&uid=3738880&uid=2&uid=4&uid=70&uid=2129>
- Reynolds, A. J., Temple, J. A., Ou, S., Robertson, D. L., Mersky, J., Topitzes, J. W., & Niles, M. D. (2007). Effects of a preschool and school-age intervention on adult health and wellbeing: Evidence from the Chicago Longitudinal Study. Foundation for Child Development. Retrieved from <http://www.plan4preschool.org/documents/pk-intervention.pdf>
- Reynolds, A. J., Temple, J. A., White, B. A., Ou, S. R., & Robertson, D. L. (2011). Age 26 Cost-Benefit Analysis of the Child-Parent Center Early Education Program: Cost-Benefit Analysis. *Child Development*, 82(1), 379-404. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01563.x
- Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Hunt, S., & Jelicic, H., (2008). Effective Pre-School and Primary Education 3-11 Project (EPPE 3-11): Influences on children's attainment and progress in key stage 2: cognitive outcomes in year 6. Nottingham: DCSF Publications. Retrieved from <files/265/EEEP.pdf>.
- Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W. S., Belfield, C. R., & Nore, M. (2005). Lifetime effects: The HighScope Perry Preschool study through age 40. (Monographs of the HighScope Educational Research Foundation, 14). Ypsilanti, MI: HighScope Press.
- Schweinhart, Lawrence J. (2003). Benefits, Costs, and Explanation of the High/Scope Perry Preschool Program. High/Scope Educational Research Foundation Society for Research in Child Development. Web. <[http://www.highscope.org/file/Research/PerryProject/Perry-SRCD\\_2003.pdf](http://www.highscope.org/file/Research/PerryProject/Perry-SRCD_2003.pdf)>
- Schweinhart, L. J., Barnes, H. V., & Weikart, D. P. (1993). Significant Benefits: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 27. (Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, 10). Ypsilanti, MI: High/Scope Press.
- Schweinhart, L. J., & Weikart, D. P. (1997). Lasting differences: The High/Scope Preschool Curriculum Comparison study through age 27. (Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, 12). Ypsilanti, MI: High/Scope Press
- Sen Gupta, M. (2009). Early Childhood Care and Education. New Delhi: PHI Learning Pvt. Ltd. [http://books.google.pt/books?id=LncQivXhbegC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.pt/books?id=LncQivXhbegC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
- Shaklee, H., O'Hara, P., & Demarest, D. (2008). Research brief: Early math skills-building blocks for the future. Retrieved from <https://www.ccacwa.org/sites/ccacwa.org/files/civicrm/upload/2008formattedresearchbrief.pdf>.
- Smith, A.B. (1996). The quality of childcare centres for infants in New Zealand. New Zealand Association for Educational Research, 'State-of-the-Art' Monograph No 4.
- Temple, J. A., & Reynolds, A. J., (2007). Benefits and costs of investments in preschool education: Evidence from the Child-Parent Centers and related programs. *Economics of Education Review*, 26(1), 126-144. doi: 10.1016/j.econedu-rev.2005.11.004.
- Wechsler, D. (2004). The Wechsler intelligence scale for children—fourth edition. London: Pearson Assessment.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S., & Mather, N. (2001; 2007). Woodcock Johnson III Tests of Achievement. Rolling Meadows, IL: Riverside Publishing.

Recebido: 24-09-21. Aceite: 05-03-22  
Artigo terminado o 18-09-2021

Mesquita, C. (2022). O impacto da Educação de Infância no desenvolvimento e aprendizagem das crianças: revisão da literatura. RELAdEI-Revista Latinoamericana de Educación Infantil, 11(1), 65-81. Disponible en <http://www.reladei.net>



**Cristina Mesquita**  
Centro de Investigação em Educação Básica,  
Instituto Politécnico de Bragança  
Portugal  
[cmmgp@ipb.pt](mailto:cmmgp@ipb.pt)

Cristina Mesquita doutorou-se em Estudos da Criança, pela Universidade do Minho, Portugal. É coordenadora do Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB). Atualmente é professora no departamento de Ciências Sociais da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança. É autora de várias publicações nacionais e internacionais sobre praxiologia na educação e pedagogia da Infância.