

DESENVOLVIMENTO NAS AMÉRICAS

OS
PRIMEIROS ANOS

O bem-estar infantil e o papel das políticas públicas



Editado por
Samuel Berlinski
e **Norbert Schady**



OS PRIMEIROS ANOS

OS PRIMEIROS ANOS

O bem-estar infantil e o papel das políticas públicas

Editado por
Samuel Berlinski
e Norbert Schady

Banco Interamericano de Desenvolvimento

**Catálogo na fonte fornecida pela
Biblioteca Felipe Herrera do
Banco Interamericano de Desenvolvimento**

Os primeiros anos: o bem-estar infantil e o papel das políticas públicas /
editado por Samuel Berlinski, Norbert Schady.

p. cm.

Inclui referências bibliográficas.

ISBN: 978-1-59782-244-2

1. Child welfare. 2. Child welfare - Latin America. 3. Child development - Latin America. 4. Children-Government policy. 5. Early childhood education - Latin America. I. Berlinski, Samuel, 1970-, editor. II. Schady, Norbert Rüdiger, 1967-, editor. III. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Departamento de Pesquisa e Economista-Chefe. IV. Título.

HV713.E27 2016 por ed.

IDB-BK-150

Copyright © 2016. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Esta obra está licenciada sob uma licença Creative Commons IGO 3.0 Atribuição-NãoComercial-SemDerivações (CC BY-NC-ND 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) e pode ser reproduzida com atribuição ao BID e para qualquer finalidade não comercial. Nenhum trabalho derivado é permitido.

Qualquer controvérsia relativa à utilização de obras do BID que não possa ser resolvida amigavelmente será submetida a arbitragem em conformidade com as regras da UNCITRAL. O uso do nome do BID para qualquer outra finalidade que não a atribuição, bem como a utilização do logotipo do BID serão objeto de um contrato por escrito de licença separado entre o BID e o usuário e não estão autorizados como parte desta licença CC-IGO.

Note-se que o link fornecido acima inclui termos e condições adicionais da licença.

As opiniões expressas nesta publicação são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a posição do Banco Interamericano de Desenvolvimento, de sua Diretoria Executiva, ou dos países que eles representam.



Banco Interamericano de Desenvolvimento
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577
www.iadb.org

Sumário

Lista de quadros	vii
Lista de figuras	ix
Lista de boxes	xi
Prefácio	xiii
Agradecimentos	xvii
Colaboradores	xix
1. Educação infantil: a favor da intervenção do governo	1
2. Boletim do desenvolvimento na primeira infância	27
3. A família em primeiro lugar	59
4. As creches: a qualidade é o que conta	95
5. Educação infantil: o professor faz a diferença	123
6. A alternativa mais rentável: investir no desenvolvimento infantil ..	153
7. O desenho de uma arquitetura institucional	185
8. A tarefa que nos cabe não é brinquedo	207
Referências bibliográficas	215

Lista de quadros

Quadro 1.1	O desenvolvimento do processo de alfabetização	6
Quadro 1.2	Resultados por estágio de desenvolvimento e exemplos de medidas relacionadas	11
Quadro 2.1	Baixo peso ao nascer	29
Quadro 2.2	Taxa de mortalidade infantil e grau de instrução da mãe	36
Quadro 2.3	Desnutrição crônica segundo o grau de instrução da mãe	44
Quadro B2.1	Sobrepeso e obesidade segundo o grau de instrução da mãe	46
Quadro 3.1	Amamentação materna exclusiva, crianças até 6 meses	60
Quadro 3.2	Gradientes socioeconômicos nas pontuações da Escala de Avaliação do Ambiente Familiar	66
Quadro 3.3	Gradientes de escolaridade materna e estímulos em casa	70
Quadro 4.1	Matrículas em serviços de creche oferecidos em centros (%)	96
Quadro 4.2	Uso de creches públicas e privadas segundo o grau de instrução da mãe	100
Quadro B4.1	ITERS, CLASS e características de professores e creches no Equador	110
Quadro 4.3	Qualidade dos serviços de creches na Bolívia e no Peru	111
Quadro 5.1	Frequência escolar por quintil de riqueza	126

Quadro 5.2	Pontuação de testes de matemática, por país e por ano	127
Quadro 5.3	Gradientes de riqueza nas pontuações de matemática	130
Quadro 6.1	Despesas públicas com crianças por faixa etária, primeira infância, infância intermediária	154
Quadro 6.2	Despesas públicas na primeira infância por programa (% do PIB)	158
Quadro 6.3	Principais programas para a primeira infância	161
Quadro B6.1	Parâmetros de custo para programas de educação infantil	163
Quadro 6.4	Custos anuais estimados de programas por criança em programas alternativos (US\$ por criança)	164
Quadro 6.5	Impacto de um melhor desenvolvimento da primeira infância nos estágios subsequentes do ciclo de vida	166
Quadro 6.6	Impacto de visitas domiciliares nas habilidades cognitivas	168
Quadro 6.7	Impacto da creche e da pré-escola nas habilidades cognitivas e conquistas acadêmicas	168
Quadro 6.8	Impacto de três avaliações experimentais da primeira infância que acompanharam as crianças até o início da idade adulta	171
Quadro 6.9	Relação benefício-custo de visitas domiciliares, creche e pré-escola com taxa de desconto de 3 %	175
Quadro 6.10	Opções de expansão: custos adicionais simulados dos programas (% do PIB)	178

Lista de figuras

Figura B2.1	Peso ao nascer, Colômbia	33
Figura 2.1	Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos	35
Figura B2.2	Taxa de mortalidade infantil e PIB per capita, Honduras, 1960-2010	37
Figura 2.2	Decomposição populacional da mortalidade infantil, Peru	38
Figura 2.3	Desnutrição crônica	43
Figura 3.1	Duração média da amamentação exclusiva por década e quintil de riqueza	61
Figura 3.2	Porcentagem de crianças entre 6 e 24 meses alimentadas com produtos animais nas últimas 24 horas, por quintil de riqueza	63
Figura 3.3	Incidência de punição física grave por país e grau de instrução materna	69
Figura B.3.1	Pobreza entre crianças de 0 a 5 anos de idade segundo a linha de pobreza internacional	73
Figura 3.4	Porcentagem de mulheres que deram à luz em um centro de saúde, por década	77
Figura 4.1	Matrículas em serviços de creche oferecidos em centros	98
Figura 4.2	Matrículas em creches oferecidas em centros segundo o grau de instrução da mãe	99
Figura B.4.1	O Sistema de Avaliação em Sala de Aula (CLASS), pré-escola e ensino fundamental até o terceiro ano	106
Figura 4.3	As medidas da ITERS de qualidade das creches no Equador	107

Figura 4.4	As medidas do CLASS de qualidade das creches no Equador	108
Figura 5.1	Frequência escolar 1990-2014	124
Figura 5.2	Como professores usam o tempo na sala de aula	133
Figura 5.3	Pontuação por domínio do CLASS, Brasil, Chile e Equador	137
Figura 6.1	Gastos públicos per capita por grupo etário e composição etária	157
Figura 6.2	Despesas públicas com creche e pré-escola (% do PIB)	159
Figura 6.3	Despesas com primeira infância por criança, 2004-12 (aumento percentual anual)	160
Figura 6.4	Efeitos nas habilidades cognitivas de programas de visitas domiciliares versus creches	170
Figura B6.1	Participação no mercado de trabalho, América Latina e todos os países disponíveis (1992-2012)	173
Figura B6.2	Participação feminina no mercado de trabalho por categoria de escolarização, média para a América Latina (1992-2012)	174

Lista de boxes

Boxe 1.1	Uma lição de história: a infância e o início dos direitos da criança	2
Boxe 1.2	A função executiva na mente da criança	8
Boxe 1.3	As primeiras experiências e o desenvolvimento do cérebro	10
Boxe 1.4	Medidas do desenvolvimento infantil	12
Boxe 2.1	Como entender o desvio-padrão	31
Boxe 2.2	Mudanças na prematuridade e no peso ao nascer na Colômbia	32
Boxe 2.3	Evolução das taxas de mortalidade infantil e o PIB per capita	36
Boxe 2.4	Mudanças na estatura dos adultos	42
Boxe 2.5	Peso corporal das crianças: um problema cada vez maior	45
Boxe 2.6	A discussão sobre a padronização das pontuações	47
Boxe 2.7	A importância da linguagem	50
Boxe 3.1	Escala de Avaliação do Ambiente Familiar	64
Boxe 3.2	Até que ponto a punição corporal severa afeta a criança?	67
Boxe 3.3	A evolução da pobreza infantil	73
Boxe 3.4	O impacto dos programas de transferência de renda sobre a condição nutricional da criança	74
Boxe 3.5	O programa de parceria enfermeiro e família	80
Boxe 3.6	Uma Intervenção híbrida dos programas para pais no Caribe	85

Boxe 3.7	A importância de ler histórias à hora de dormir	86
Boxe 4.1	Sistema de Avaliação em Sala de Aula (CLASS)	105
Boxe 4.2	Qualidade estrutural e de processo em creches do Equador	109
Boxe 4.3	Obrigatoriedade da licença maternidade/paternidade	117
Boxe 5.1	Variação nos resultados de testes: é a criança ou é a escola?	128
Boxe 5.2	Valor agregado do professor	141
Boxe 5.3	Quão importante é a eficácia do professor?	145
Boxe 6.1	Lacunas em dados orçamentários	155
Boxe 6.2	Parâmetros de custo	163
Boxe 6.3	A mulher no mercado de trabalho	173
Boxe 7.1	Abordagens para analisar a arquitetura institucional da prestação de serviços para a primeira infância	188
Boxe 7.2	Chile Crece Contigo: políticas abrangentes para a primeira infância	189
Boxe 7.3	Parcerias em favor da criança	192
Boxe 7.4	Os desafios da descentralização na Colômbia	194
Boxe 7.5	Formação docente nos trópicos	203

Prefácio

Apesar do ambiente econômico cada vez mais complexo que os países da América Latina e do Caribe enfrentam, seus governos têm uma oportunidade única de investir em um de seus recursos mais preciosos: suas crianças. Há aproximadamente 50 milhões de crianças menores de 5 anos na América Latina e no Caribe que, com o tempo, constituirão o núcleo da força de trabalho e da liderança política e social da região. Garantir que essas crianças tenham as melhores oportunidades de desenvolvimento é uma questão de interesse coletivo, já que nosso futuro depende delas.

Este livro analisa o que os governos podem fazer para contribuir da melhor forma possível para que as crianças da região se desenvolvam de modo adequado em seus primeiros anos de vida. As pesquisas confirmam o amplo consenso existente hoje sobre os efeitos positivos que essas políticas e intervenções têm durante os primeiros oito anos de vida, e como elas podem contribuir para que a criança, com o tempo, seja não apenas mais produtiva mas também um melhor cidadão.

Nos últimos tempos, a América Latina e o Caribe avançaram muito na melhoria das condições de vida da infância. As crianças na região têm hoje menos probabilidade de morrer no parto ou em seus primeiros anos de vida do que há apenas algumas décadas. Gozam de melhor nutrição e quase todas vão à escola. Enquanto em 2000 duas em cada cinco crianças viviam em pobreza, essa cifra se reduziu atualmente a uma em cinco. Ao longo dos últimos 20 anos, o BID tem ajudado os países a alcançar esse progresso, concedendo mais de 150 empréstimos e assistência orientados para o desenvolvimento da primeira infância no valor de mais de US\$ 1,7 bilhão.

Apesar disso, como se explica nestas páginas, a criança na América Latina e no Caribe continua a sofrer de atrasos em áreas críticas como a linguagem e a capacidade cognitiva. O problema começa nos primeiros cinco anos de vida porque muitas dessas crianças não recebem a estimulação necessária para assegurar o desenvolvimento adequado. As evidências mostram que a criança pobre conhece menos palavras que a mais rica,

e que uma criança na região conhece menos palavras do que uma criança dos países mais desenvolvidos. A consequência disso tudo é que muitas crianças na região simplesmente não estão preparadas para começar a escola.

Este livro argumenta decididamente que esse déficit não é responsabilidade apenas dos pais. Os governos podem e devem exercer uma diferença importante e positiva. Segundo um dos estudos, as interações relativamente simples entre pais e assistentes sociais que há décadas ocorrem na Jamaica permitiram que as crianças alcançassem melhores resultados no ensino médio e que ao chegar à vida adulta tivessem salários mais altos e menos probabilidade de cair na delinquência.

O investimento do governo em programas para a primeira infância bem elaborados, usando os instrumentos já conhecidos e que são extremamente eficazes, pode ter um impacto enorme no desenvolvimento. Os programas para o desenvolvimento da primeira infância são a base sobre a qual se podem fazer outros investimentos sociais bem-sucedidos ao longo da vida do indivíduo, especialmente dos mais pobres. O investimento do governo nessa área é uma das maneiras mais eficazes para aumentar a mobilidade social.

Inúmeros governos aumentaram os investimentos para melhorar os cuidados e a atenção prestados à criança nos primeiros anos de vida. No entanto, os dados indicam que a região ainda gasta muito pouco. Por exemplo, o gasto per capita dos governos com a criança entre 6 e 11 anos de idade é três vezes superior ao investido na criança entre 0 e 5 anos. Além disso, o investimento na primeira infância tende a se concentrar de forma desproporcional na infraestrutura física, como as instalações das creches, sendo que o investimento é menor na capacitação e no capital humano daqueles que as atendem. As pesquisas mais recentes demonstram que os retornos mais altos dos investimentos podem ser obtidos com programas modestos que se concentrem em melhorar as primeiras interações cruciais entre a criança e o adulto, sejam eles pais, professores ou cuidadores.

Por outro lado, nenhum ator por si só pode pretender ser o único protagonista do desenvolvimento das políticas da primeira infância, o que implica a necessidade de coordenar os múltiplos atores e níveis de governo, um problema que, na maioria dos países da região, pode se converter em um enorme obstáculo para a melhoria da qualidade dos serviços.

Por isso, o desafio consiste em assegurar que se possa contar com instituições capazes de orientar os investimentos para programas que

tenham um impacto mensurável no desenvolvimento da primeira infância. Não é um caminho fácil, mas é o caminho correto se os países da região quiserem aproveitar ao máximo o potencial de seus cidadãos.

Luis Alberto Moreno

Presidente

Banco Interamericano de Desenvolvimento

Agradecimentos

A série *Desenvolvimento nas Américas* (DIA, da sigla em inglês) é a publicação mais importante do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Esta edição foi produzida sob a direção de Samuel Berlinski, economista principal do Departamento de Pesquisa, e Norbert Schady, assessor econômico setorial do Setor Social. A editora geral do livro foi Rita Funaro, coordenadora de publicações do Departamento de Pesquisa, auxiliada por Maria Fernanda Barragan-Santana, Cathleen Conkling-Shaker, Nancy Morrison e John Dunn Smith. José Juan Ruiz, economista chefe e gerente geral do Departamento de Pesquisa, e Héctor Salazar, gerente do Setor Social, forneceram orientação e conselhos extremamente valiosos durante todo o projeto. Santiago Levy, Vice-presidente de Setores, deu apoio geral ao projeto.

Os principais autores de cada capítulo foram:

- Capítulo 1 Samuel Berlinski, Luca Flabbi e Florencia López Boo
- Capítulo 2 Norbert Schady
- Capítulo 3 Samuel Berlinski, Florencia López Boo, Ana Pérez Exposito e Norbert Schady
- Capítulo 4 M. Caridad Araujo e Norbert Schady
- Capítulo 5 Yyannu Cruz-Aguayo e Norbert Schady
- Capítulo 6 Edna Armendáriz, Martín Ardanaz, Jere Behrman, Julian Cristia e Diana Hincapie
- Capítulo 7 M. Caridad Araujo, Yyannu Cruz-Aguayo, Analia Jaimovich e Sharon Lynn Kagan
- Capítulo 8 Samuel Berlinski e Norbert Schady

Um comitê científico participou das reuniões para discutir o âmbito desta publicação: Orazio Attanasio, Steve Barnett, Sharon Lynn Kagan, Michael Kramer, Jennifer LoCasale-Crouch, Andrew Prentice, Robert Slavin e Hiro Yoshikawa. Outros também revisaram capítulos específicos: Helen

Baker-Henningham, Raquel Bernal, Maureen Black, Sally Grantham-McGregor, Christine Powel, Miguel Székely e Hiro Yoshikawa. Jere Behrman e Ariel Fiszbein leram o relatório inteiro em mais de uma ocasião. Seus conselhos foram inestimáveis.

Muitos pesquisadores estiveram envolvidos na preparação dos documentos de apoio usados como base para este relatório: Lorena Alcázar, Steve Barnett, Raquel Bernal, Daniela del Boca, Matias Busso, A. de Cavalcanti de Almeida, Maria Marta Ferreyra, Tomás Guanzioli, Bridget Hamre, Sadie Hasbrouck, Marcia E. Kraft-Sayre, Jane Leer, Jennifer LoCasale-Crouch, Carolina Melo, Milagros Nores, Robert Pianta, Alan Sánchez e Sara C. Schodt.

Os seguintes assistentes de pesquisa contribuíram para a preparação do projeto: Juliana Chen, Jenny Encina, Tomás Guanzioli, Alejandra Ramos, Dario Romero e Romina Tomé. Um agradecimento especial a Mayra Sáenz Amaguaya por sua dedicação a este projeto.

Diversos indivíduos deram opiniões úteis em diferentes estágios da produção deste livro, em particular Monserrat Bustelo, Gustavo Garcia, Julia Johannsen, Matthew Kearney, Fabiana Machado, Sebastián Martínez, Juan Carlos Navarro, Claudia Piras, Andrew Powell, Ferdinando Regalia, Marcos Robles, Marta Rubio-Codina, Carlos Scartascini e Emiliana Vegas.

Este livro também não poderia ter sido produzido sem o enorme esforço e dedicação da equipe administrativa do Departamento de Pesquisa e, em particular, Monica Bazan, Myriam Escobar-Genes, Ana Lucia Saettone, Mariela Semidey e Federico Volpino.

A tradução para português esteve a cargo de Regina Alfarano e Tereza d'Ávila Braga e a edição do texto é responsabilidade de Eloisa Marques.

Os comentários e as opiniões expressos nesta publicação são dos coordenadores do projeto e dos autores dos respectivos capítulos e não refletem de nenhuma forma os pontos de vista do Banco Interamericano de Desenvolvimento ou de sua Diretoria Executiva.

Colaboradores

M. Caridad Araujo, cidadã equatoriana, tem um Doutorado em Economia Agrícola e de Recursos Naturais da Universidade da Califórnia em Berkeley. É economista líder na Divisão de Proteção Social e Saúde do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Martín Ardanaz, cidadão argentino, tem um Doutorado em Ciências Políticas da Columbia University. É especialista na Divisão de Gestão Fiscal e Municipal do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Edna Armendáriz, cidadã mexicana, tem um Doutorado em Economia Internacional da Universidade de Cambridge, Reino Unido. É economista fiscal líder na Divisão de Gestão Fiscal e Municipal do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Jere R. Behrman, cidadão americano, tem um Doutorado em Economia do Massachusetts Institute of Technology. É professor de Economia e Sociologia da cadeira William R. Keenan, Jr. da Universidade da Pensilvânia.

Samuel Berlinski, cidadão argentino, tem um Doutorado em Economia da Universidade de Oxford, Nuffield College. É economista principal do Departamento de Pesquisa do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Julian Cristia, cidadão argentino, tem um Doutorado em Economia da Universidade de Maryland em College Park. É economista pesquisador líder do Departamento de Pesquisa do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Yyanu Cruz-Aguayo, cidadã mexicana, tem um Doutorado em Economia da Universidade de Maryland em College Park. É especialista em economia no Setor Social do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Luca Flabbi, cidadão dos Estados Unidos e da Itália, tem um Doutorado em Economia da Universidade de Nova York. É economista pesquisador sênior do Departamento de Pesquisa do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Diana Hincapie, cidadã colombiana, tem um Doutorado em Políticas Públicas da Universidade George Washington. É associada sênior em educação na Divisão de Educação do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Analia Jaimovich, cidadã argentina, tem Mestrados em Política e Educação das universidades de Harvard e Cambridge. É especialista em educação na Divisão de Educação do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Sharon Lynn Kagan, cidadã americana, tem um Doutorado em Educação do Teachers College da Columbia University. É professora de política da família e da infância da cadeira Virginia e Leonard Marx do Teachers College da Columbia University.

Florencia López Boo, cidadã argentina, tem um Doutorado em Economia da Universidade de Oxford. É economista sênior na Divisão de Proteção Social e Saúde do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Ana Pérez Expósito, cidadã mexicana, tem um Doutorado em Nutrição da Universidade da Califórnia, Davis. É especialista na Divisão de Proteção Social e Saúde do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Norbert Schady, cidadão alemão, tem um Doutorado em Políticas Públicas da Universidade de Princeton. É assessor econômico setorial para o Setor Social do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

1 Educação infantil: a favor da intervenção do governo

Bem-estar é definido como “o estado de felicidade, de boa saúde ou prosperidade” de acordo com o dicionário Merriam-Webster. O presente livro concentra-se no bem-estar da criança nos primeiros anos de vida, desde a concepção até aproximadamente 9 anos de idade. Os cientistas das áreas de biologia, psicologia e economia têm uma visão clara — abordada neste capítulo — sobre os resultados (e as trajetórias) que definem a criança feliz, saudável e potencialmente próspera. O que está menos claro é como a educação da criança pode alcançar tais resultados, e quem deveria participar do processo. Por que o governo deve participar diretamente do bem-estar da criança?

A primeira razão é que a criança tem identidade legal e interesses que não são os mesmos de seus pais e que merecem ser protegidos. O conceito de direitos da criança é relativamente novo, mas amplamente aceito. A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança é o tratado em direitos humanos com o maior índice de ratificação, tendo sido assinado por 194 nações. Entretanto, historicamente, as necessidades têm sido o foco principal dos programas sociais, sendo a criança beneficiária das políticas, e os governos assumindo o papel de patrocínio e caridade (boxe 1.1). O enfoque nos direitos, ao contrário, reconhece as crianças como indivíduos com direitos legais que são iguais perante toda e qualquer lei e política.

O segundo argumento para a participação do governo é o de que a criança com bom desenvolvimento nos primeiros anos de vida provavelmente será um cidadão mais produtivo. O investimento no bem-estar da criança gera retornos a longo prazo e influencia a prosperidade e a viabilidade da sociedade por muitos anos. No entanto, as famílias preocupam-se muito mais com as necessidades do presente do que com as da sociedade

BOXE 1.1 UMA LIÇÃO DE HISTÓRIA: A INFÂNCIA E O INÍCIO DOS DIREITOS DA CRIANÇA

O conceito de *infância* tem mudado muito no decorrer do tempo e nas diferentes culturas. O primeiro estudo moderno sobre a história da infância foi *Centuries of Childhood (Séculos de Infância)*, de Phillipe Ariès, publicado em 1962. Nesse importante livro, Ariès argumenta que o termo “criança” começou a desenvolver seu significado atual entre os séculos XVII e XX.

Na sociedade moderna, aceita-se, de modo geral, que “infância” é o estágio da vida com certos traços que o diferenciam da primeira infância e da idade adulta. Na sociedade medieval, as crianças com 7 anos agiam — e assim eram tratadas — como se fossem versões menores dos adultos com quem conviviam. Começavam sua vida adulta muito precocemente, tanto pelo trabalho árduo como pela exploração sexual.

A condição moderna da criança é concomitante à redução da mortalidade infantil, às alterações no sistema educacional e ao surgimento de uma unidade familiar separada e isolada. Na maior parte da história da humanidade, uma proporção significativa de bebês não sobrevivia até a idade adulta. Ariès (1962) argumenta que os altos índices de mortalidade influenciavam o sentimento emocional de indiferença por parte dos pais. Tais atitudes mudaram à medida que a sobrevivência se tornou mais provável.

A ênfase na importância da educação tornou-se disseminada no século XVIII graças à visão do Iluminismo de que as crianças precisavam ser educadas para se tornarem bons cidadãos. O desenvolvimento da formação escolar e a sua extensão e intensificação gradual foram essenciais para definir uma nova ideia de infância, porque a formação escolar proporcionava uma fase de transição entre a infância e a vida adulta (Clarke, 2004).

Um precedente importante para a proteção da criança foi a Lei dos Pobres (Poor Relief Act), em 1601, na Inglaterra elisabetana que, pela primeira vez, tornou as crianças pobres responsabilidade da paróquia. Entre outras coisas, a lei estabelecia que as crianças indigentes seriam aprendizes. Nos três séculos seguintes na Inglaterra, os supervisores paroquiais dos pobres assumiram a responsabilidade pelo bem-estar da criança sempre que o papel dos pais era falho ou ausente.

Enquanto um novo conceito de infância surgia durante o século XVIII, o processo de industrialização intensificava a exploração de muitas crianças. Embora as crianças sempre tenham trabalhado na sociedade pré-industrial, o surgimento do sistema de fábricas agravou a situação das crianças trabalhadoras: muitas das tarefas eram perigosas e as condições de trabalho, insalubres. Tal situação criou um conceito relativamente novo durante o século XIX: a criança passou a ser objeto de piedade ou filantropia.

Um número crescente de reformadores, alarmados pelas condições de trabalho árduo impostas às crianças nas fábricas, empenharam-se em promulgar leis para controlar tais práticas. Mesmo na atmosfera de *laissez faire* da era vitoriana na

(continua na página seguinte)

BOXE 1.1 *(continuação)*

Grã-Bretanha, já se aceitava que a infância era um período da vida carente de proteção, e que era apropriado que o Estado interviesse em favor das crianças (Lowe, 2004). Foi provavelmente a primeira vez que o Estado aceitou total responsabilidade pela proteção do bem-estar da criança.

No final do século XIX, enquanto as crianças ainda eram frequentemente afetadas pela pobreza e por doenças, a ideia de ser a criança o foco da elaboração de políticas já havia criado raízes, preparando o terreno para que o século XX se tornasse — conforme Ellen Key registrou em seu livro, em 1909 — “o século da criança”. Em seu livro, Ellen Key imaginava o século como um período de intenso empenho nos direitos, na educação e no bem-estar da criança.

Durante o século XX ficou claro que o bem-estar da criança não é responsabilidade somente da família: as crianças são cada vez mais consideradas responsabilidade do Estado, que intervém em sua educação, saúde e formação com o objetivo de melhorar o bem-estar nacional por meio do desenvolvimento de seus futuros cidadãos.

Essa mudança de paradigma é refletida em alguns marcos nos direitos da criança. Em 1924, a Liga das Nações adotou a Declaração de Genebra sobre os Direitos da Criança, o primeiro texto histórico (não vinculativo) a reconhecer os direitos específicos da criança. O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) foi criado em 1946. Depois da Declaração dos Direitos da Criança em 1959, a infância tornou-se um tema central dos programas de cooperação internacional e a criança passou a ser merecedora de direitos. Em 1989, 140 Estados assinaram a Convenção sobre os Direitos da Criança.^a

^a A Convenção sobre os Direitos da Criança (CRC) baseia-se nos quatro princípios a seguir: (i) a Convenção se aplica a todas as crianças, sem qualquer tipo de discriminação (Artigo 2); (ii) todas as ações relativas à criança devem considerar primordialmente o interesse maior da criança (Artigo 3); (iii) toda criança tem o direito inerente à vida, à sobrevivência e ao desenvolvimento (Artigo 6); e (iv) é direito da criança que suas opiniões sejam respeitadas em função de sua idade e maturidade (Artigo 12).

amanhã, o que é compreensível. Outro argumento em favor do papel a ser desempenhado pelas políticas públicas para o bem-estar da criança é o perigo de que a formação da criança se concentre mais intensamente nas necessidades do presente do que nas do futuro.

O desenvolvimento da criança: uma estrada longa e sinuosa

A base do bem-estar da criança começa bem antes do nascimento. Durante a gravidez, o desenvolvimento do feto passa por uma série de

processos. No primeiro trimestre, ocorre a formação e a diferenciação dos órgãos. No segundo trimestre, o feto passa por grande adaptação celular e aumenta em tamanho. Finalmente, no terceiro trimestre, os sistemas dos órgãos amadurecem e se preparam para a vida fora do útero materno (Mullis e Tonella, 2008).

O processo de desenvolvimento da criança começa no nascimento e pode ser descrito como “as alterações psicológicas e biológicas que ocorrem à medida que a criança dependente se transforma no adolescente autônomo” (Fernald et al., 2009). Essas alterações incluem desenvolvimento físico (mudanças no tamanho, forma e maturidade física do corpo, inclusive capacidades físicas e coordenação), linguagem/comunicação (aprendizado e uso da língua), habilidades cognitivas (capacidade de raciocínio, de resolução de problemas e de organização de ideias) e competências socioemocionais (aquisição do conceito do eu, capacidade de enfatizar e expressar sentimentos e de como interagir com outras pessoas).

O desenvolvimento da criança está longe de ser um processo linear em que os resultados avançam sem sobressaltos de um estágio para o outro. Na verdade, o desenvolvimento se acelera e desacelera em diferentes idades e estágios. No entanto, o processo de desenvolvimento é cumulativo e os eventos ocorrem durante períodos previsíveis. Consequentemente, a falta de desenvolvimento em certas áreas ou em determinados momentos pode acarretar consequências permanentes e afetar o bem-estar durante todo o ciclo de vida. A seguir, exemplos de como esse processo cumulativo e não-linear se desenrola e contribui para muitos dos resultados relacionados ao bem-estar e ao desenvolvimento da criança.

Desenvolvimento físico: O rápido desenvolvimento físico durante os primeiros anos de vida é registrado por várias medidas antropométricas que incluem estatura/idade, peso/idade e circunferência da cabeça. As medidas representam marcadores importantes do crescimento fisiológico e são comumente usadas como dados importantes para o bem-estar. A Organização Mundial da Saúde (OMS) criou padrões internacionais de avaliação para o crescimento e o desenvolvimento da criança do nascimento até os cinco anos de idade.¹ Em geral, a criança cresce muito rapidamente nos primeiros seis meses de vida. Ao nascer, a criança mediana² mede 49,5 centímetros, pesa 3,250 quilos e o perímetro cefálico é de 34,2 centímetros.³ O crescimento acelera durante os primeiros dois meses de vida, para em seguida diminuir o ritmo.

Os estudos têm demonstrado que o padrão representado por peso, estatura e perímetro cefálico — em especial durante o período de crescimento intrauterino e nos dois primeiros anos de vida — são fortes indicadores dos resultados na vida futura. Baixo crescimento gestacional e baixa estatura para a idade nos primeiros anos são fortes indicadores de baixa estatura na idade adulta (Victoria et al., 2008).⁴ Estudos longitudinais em países em desenvolvimento demonstram que o crescimento não adequado nos primeiros dois anos de vida está associado a fracos resultados cognitivos e a outros problemas educacionais (Hoddinot et al., 2013).

O processo do desenvolvimento físico inclui, também, capacidades motoras (controle do uso dos músculos). Primeiro, a criança aprende a sentar-se sem apoio. Em geral, depois de sentar-se, a criança engatinha sobre as mãos e os joelhos, fica em pé sem ajuda, começa a andar com ajuda, fica em pé sozinha e finalmente anda sozinha (OMS, Grupo de Estudo Multicêntrico de Referência sobre o Crescimento, 2006). As crianças adquirem tais marcos de desenvolvimento durante períodos previsíveis.⁵ Por exemplo, a maioria das crianças aprende a sentar-se entre 4 e 9 meses de idade, e a andar sem ajuda até os 17 meses.

Linguagem/comunicação: O desenvolvimento da linguagem da criança começa muito antes de pronunciar a primeira palavra (Bloom, 1998) e progride de modo diferente de um ano para outro. A criança emite sons entre 2 e 4 meses de idade, faz ruídos e tenta produzir novos e diferentes sons entre os 4 e 6 meses. Com um ano, a criança aponta e faz gestos; nos primeiros 2 anos fala as primeiras palavras e frases. Finalmente apresenta uma explosão de palavras entre os 2 e 3 anos de idade (Woodward e Markman, 1998). Entre 3 e 4 anos a criança elabora sentenças com facilidade, canta cantigas infantis e se expressa com clareza suficiente para se fazer entender. Os indicadores do desenvolvimento da linguagem da criança, quando ela chega à idade pré-escolar, incluem elaboração e compreensão de palavras, capacidade de contar histórias, identificação de letras e familiaridade com livros.

A leitura é um desafio complexo e está relacionada a outros processos de desenvolvimento que incluem atenção, memória, linguagem e motivação (Snow, Burns e Griffin, 1998). Testes padronizados de vocabulário, conhecimento das letras e a escrita em letra de forma no início da vida escolar são fortes indicadores da capacidade de leitura durante a infância (Powell e Diamond, 2012; Wasik e Newman, 2009). O quadro 1.1 demonstra um exemplo do processo cumulativo que leva ao desenvolvimento da alfabetização do nascimento até o 3º ano.

Quadro 1.1 O desenvolvimento do processo de alfabetização

Reconhece livros específicos pela capa	Sabe que as letras do alfabeto são uma categoria especial de gráficos visuais com nomes específicos	Conhece partes de livros e suas funções	Começa a ler em voz alta com exatidão	Usa mapeamento de sons e letras impressas para pronunciar palavras desconhecidas	Lê em voz alta com fluência e compreende qualquer texto apropriado para seu nível
Finge que está lendo livros	Reconhece rótulos cotidianos de caráter local	Começa a acompanhar a forma impressa enquanto ouve a leitura de um texto conhecido	Usa seu conhecimento da correspondência de letras e sons para pronunciar palavras desconhecidas	Lê e compreende textos de ficção e não-ficção em seu nível escolar	Lê capítulos mais longos de livros de maneira independente
Ouve histórias	Usa vocabulário novo em sua fala	Reconhece e lê letras maiúsculas e minúsculas	Consegue soletrar palavras curtas	Demonstra enriquecimento do repertório linguístico, inclusive uso crescente de registros de linguagem mais formais	
Faz comentários sobre personagens dos livros	Compreende e segue instruções verbais com vários passos	Aprende a maior parte dos sons das letras	Usa pontuação básica e maiúsculas	Associa e compara informações de diferentes textos	Resume os pontos principais de textos de ficção e não ficção
Começa a rabiscaar propositadamente	Demonstra interesse em leitura	Responde corretamente a perguntas sobre histórias lidas em voz alta	Cria texto próprio para que outros leiam	Com ajuda, sugere e implementa revisões e alterações para maior clareza de sua escrita	Soletra perfeitamente palavras já estudadas antes
	Escreve recados como parte de atividade lúdica usando formas semelhantes a letras	Escreve mensagens com ortografia inventada		Com ajuda organizacional, elabora relatórios bem estruturados e informativos	

Fonte: Compilação dos autores.

Capacidade cognitiva: A capacidade cognitiva inclui habilidades analíticas, solução de problemas, memória e competência inicial em matemática (Johnson, 1998). Quando ao completar 1 ano a criança já atende ao ser chamada pelo nome e quando entre 15 e 18 meses aprende a empilhar ou a guardar objetos, está desenvolvendo suas habilidades cognitivas de acordo com o esperado para a idade. Aos 3 anos, a maioria das crianças já consegue resolver quebra-cabeças simples, combinar cores e formas, e também já demonstra reconhecer conceitos de “mais” e “menos” (Kuhn e Siegler, 1998). O desenvolvimento cognitivo na idade escolar está associado ao conhecimento de letras e números, à capacidade de reter informações e ao conhecimento de informações básicas, como o próprio nome e endereço. Testes padronizados de raciocínio, solução de problemas, memória e habilidades matemáticas no início da idade escolar são indicadores confiáveis do desenvolvimento cognitivo da criança e bons preditores dos níveis que serão atingidos na escola primária e secundária (Duncan et al., 2007; Duncan, 2011).

Como os seres humanos controlam e coordenam suas operações cognitivas? Um conceito relativamente novo em neuropsicologia — a função executiva (capacidade de controlar impulsos, iniciar tarefas, manter atenção e persistir em ações ou no cumprimento de objetivos) — tenta tratar do assunto. A função executiva é um determinante importante do nível de adaptação e de aprendizado da criança na escola. O conceito e as medidas correspondentes são descritos no boxe 1.2.

Competências socioemocionais: Durante os primeiros dois anos de vida a criança aprende a perceber se recebe atenção dos seus cuidadores e até que ponto pode confiar neles. A relação afetiva e atenciosa com cuidadores é essencial para ensinar a criança a confiar nas pessoas e a lidar de maneira adequada com frustração, medo, agressão e com outras emoções negativas (Thompson e Raikes, 2007). Bebês e crianças pequenas saudáveis demonstram ligação especial com os cuidadores: reconhecem as feições dos pais entre a 1ª e a 4ª semanas após o nascimento, sorriem com 4 a 5 semanas, reagem à voz dos pais ao redor dos 7 meses, e indicam o que querem entre 7 e 15 meses. Aos 4 meses também já demonstram muita disposição de explorar objetos e espaços novos, e já alcançam os brinquedos. Aos 10 meses jogam bola com os cuidadores; com 12 meses alimentam bonecas e com 32 meses brincam com jogos de tabuleiro. Por último, começam a desfrutar de interações sociais, seja iniciando ou respondendo, como: acenar adeus aos 7 meses; imitar atividades e conseguir

BOXE 1.2 A FUNÇÃO EXECUTIVA NA MENTE DA CRIANÇA

A função executiva inclui uma série de competências autorreguladoras que envolvem várias partes do cérebro, em especial o córtex pré-frontal. O conceito surgiu de pesquisas neuropsicológicas nas décadas de 1980 e 1990 que estudaram as consequências dos danos causados aos lobos frontais. A função executiva começa a desenvolver-se na primeira infância, mas muda drasticamente nos anos seguintes à medida que o lobo frontal se desenvolve (Anderson, 1998).

Essas habilidades são diferentes das relativas à cognição ou ao conhecimento de informação, como vocabulário (Jurado e Rosselli, 2007).^a Muito embora tenham sido apresentadas várias definições de função executiva e como medi-la, há um consenso crescente sobre três amplos domínios que a compõem: controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. A atenção é ocasionalmente acrescentada como um domínio separado.

O controle inibitório refere-se à habilidade de suprimir comportamentos impulsivos e resistir a tentações. A memória de trabalho refere-se à habilidade de manter, atualizar e manipular informações mentais verbais e não-verbais durante curtos períodos de tempo. Flexibilidade cognitiva refere-se à habilidade de redirecionar a atenção entre tarefas ou regras concomitantes. Atenção é a habilidade de concentrar-se e ignorar estímulos externos, o que explica ser muitas vezes incluída no mesmo grupo da memória de trabalho.

Em crianças com mais de 2 anos, os processos mais comumente citados como os que podem ser medidos são: memória de trabalho (por exemplo, manter informações mentais durante curtos períodos de tempo, como uma série de números), inibição de comportamento ou reações conforme exigido por dada situação ou tarefa (como não abrir uma caixa até ouvir o toque de uma campainha) e atenção ou capacidade de desviar a atenção conforme necessário (como mudar o foco de atenção da cor para a forma de um estímulo) (Carlson, 2005).

Muito embora diferentes componentes da função executiva possam ser medidos separadamente e em diferentes faixas etárias, a habilidade de coordená-los para resolver um problema ou alcançar um objetivo é o mais importante a ser avaliado (Welsh, Friedman e Spieker, 2006). A função executiva é um importante preditor das trajetórias de aprendizado e os resultados de longo prazo da criança, inclusive no mercado de trabalho (Moffit et al., 2011; Séguin e Zelazo, 2005).

^a A função executiva é comumente classificada como uma subcategoria das habilidades cognitivas, muito embora compreenda os domínios cognitivo e socioemocional. Os processos puramente cognitivos da função executiva foram denominados processos “frios” (recordar regras arbitrárias). Os processos “quentes” descrevem os aspectos mais emocionais da função executiva — que envolvem inibição ou postergação da gratificação (Hongwanishkul et al., 2005).

beber líquidos em xícara e copo aos 9 meses; ajudar na casa, usar colher e garfo e tirar a própria roupa entre o primeiro e o segundo ano de vida; e escovar os dentes e lavar e enxugar as mãos entre 18 e 24 meses.

No período pré-escolar, o desenvolvimento social e emocional aumenta e inclui competências sociais (como a criança interage com outras, com os professores e com adultos), controle do comportamento (capacidade de seguir instruções e colaborar quando é solicitada), percepção social (capacidade de identificar pensamentos e sensações em si própria e nos outros) e competências autorreguladoras (controle emocional e comportamental, especialmente sob situação de estresse). Todas essas competências são fundamentais para o sucesso da criança na escola (Thompson e Raikes, 2007) e no decorrer da sua vida.⁶

O cérebro exerce papel fundamental no processo de desenvolvimento da linguagem, da cognição, do controle motor e das emoções. Muito foi descoberto pela neurociência sobre o desenvolvimento do cérebro nos últimos 50 anos, mas ainda há muito a descobrir. Embora a conexão entre a neurociência e as políticas públicas voltadas para a criança ainda seja tênue, o boxe 1.3 demonstra alguns fatos básicos sobre o desenvolvimento cerebral e o papel crucial das primeiras experiências para que ele ocorra.

Medidas de resultados do desenvolvimento da criança: O quadro 1.2 demonstra alguns resultados mensuráveis do desenvolvimento infantil e inclui exemplos dos instrumentos mais usados. A avaliação do desenvolvimento infantil baseia-se, de modo geral, em quatro aspectos: desenvolvimento físico, linguagem/comunicação, habilidades cognitivas e socioemocionais. No entanto, não há consenso sobre uma medida única para avaliar o desenvolvimento da criança (como o padrão da relação estatura/idade para o desenvolvimento físico); portanto, o quadro apresenta os instrumentos mais usados na literatura (entre parênteses). Por exemplo, o Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (PPVT, na sigla em inglês) é validado e amplamente usado para medir as habilidades linguísticas da criança, ao passo que o teste Escalas de Bayley de Desenvolvimento Infantil (BSID, na sigla em inglês) avalia cognição, linguagem, controle motor e resultados socioemocionais. Mais detalhes sobre cada um dos instrumentos podem ser encontrados no boxe 1.4.

As experiências nos primeiros anos: as histórias que formam a pessoa

Quando os embriões se formam, toda a sua constituição genética está determinada. Os indivíduos formados são a consequência da interação

BOXE 1.3 AS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS E O DESENVOLVIMENTO DO CÉREBRO

No momento do parto, o cérebro do bebê não completou seu desenvolvimento, embora a estrutura cerebral (determinada geneticamente) já esteja formada. No momento do nascimento, o cérebro humano é composto de um conjunto mínimo de conexões e vias neurais. Nos primeiros três anos de vida o cérebro está no centro do desenvolvimento da criança, e do nascimento até aproximadamente 3 anos de idade as sinapses cerebrais desenvolvem-se de maneira muito rápida e eficiente. Aos 2 anos, o número de sinapses no cérebro da criança atinge o de um adulto; aos 3 anos, essas sinapses (cerca de 1 quatrilhão) equivalem ao dobro das de um cérebro adulto. Esse número se mantém até aproximadamente 10 anos de idade, quando a densidade sináptica do cérebro começa a declinar. Ao final da adolescência, restam apenas 500 trilhões de sinapses.

O desenvolvimento do cérebro pode ser considerado um processo de produção e descarte de sinapses. Nos primeiros três anos de vida, a produção é maior que o descarte; no restante da primeira década de vida, produção e descarte atingem um certo equilíbrio; no início da adolescência, a eliminação é o processo dominante (Bedregal e Pardo, 2004).

Durante o processo cerebral de produção e descarte de sinapses, a interação do indivíduo com o meio ambiente (reação a estímulos e coleta, processamento e armazenamento de informações) desempenha papel fundamental (Fox, Levitt e Nelson, 2010). Aparentemente, a atividade cerebral é comandada por padrões neurais genéticos, ao passo que os detalhes desses padrões (a quantidade e o tipo das conexões sinápticas) são determinados em grande parte pela interação com o meio ambiente (Greenough, Black e Wallace, 1987). O cérebro é capaz de modificar sua organização e suas funções de acordo com as experiências — habilidade conhecida como plasticidade cerebral (Greenough, Black e Wallace, 1987; Masten e Coatsworth, 1998). Quando um estímulo ativa uma via neural, todas as sinapses que compõem essa via recebem e armazenam um sinal químico e se fortalecem pela repetição do sinal recebido. Quando o sinal ultrapassa um certo limite (que varia, dependendo da área do cérebro), a sinapse não é descartada. Da mesma forma, as sinapses que não recebem reforço suficiente pelo estímulo são candidatas a remoção. Diferentes regiões do córtex cerebral aumentam de tamanho (pelo número crescente de dendritos em cada neurônio) quando expostas a condições de estímulo; quanto mais longo o estímulo, maior o crescimento de dendritos em cada neurônio e maiores as árvores dendríticas. A plasticidade cerebral é especialmente alta durante a primeira década de vida. Depois disso, a densidade sináptica diminui.

Pesquisas neurológicas recentes (Weaver et al., 2004; Rommeck et al., 2009, 2011; Nelson, Fox e Zeanah, 2014) sugerem que o carinho e estímulo dos cuidadores exercem profundo impacto no desenvolvimento cerebral da criança por meio do

(continua na página seguinte)

BOXE 1.3 *(continuação)*

desenvolvimento de conexões e padrões neuronais. A título ilustrativo, pesquisas conduzidas com órfãos romenos em uma instituição demonstraram que a negligência profunda e prolongada na primeira infância está relacionada a QI mais baixo e a uma série de doenças psiquiátricas (inclusive déficit de atenção e hiperatividade e transtorno de conduta). Entre essas crianças, as que foram adotadas com pouco tempo de vida demonstraram avanço substancial quando comparadas às que continuaram na instituição, muito embora, em geral, não tenham alcançado as outras crianças que nunca viveram nesse tipo de instituição (Nelson, Fox e Zeanah, 2014; Rutter e ERA Study Team, 1998).

Quadro 1.2 Resultados por estágio de desenvolvimento e exemplos de medidas relacionadas

Pré-natal/natal/neonatal	Primeira infância
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento fetal (semanas de gestação, peso e comprimento ao nascer e circunferência cefálica) • Morbidade e mortalidade de recém-nascidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Morbidade e mortalidade de bebês e crianças • Desenvolvimento físico (comprimento/estatura por idade, peso por idade e circunferência cefálica) • Desenvolvimento cognitivo (p. ex., Escalas de Bayley [BSID], Inventários Wechsler, Escala de Denver–Teste de Triagem do Desenvolvimento) • Desenvolvimento linguístico (p. ex., Teste de Vocabulário por Imagens Peabody, BSID) • Função executiva (testes de inibição, memória de trabalho, atenção) • Controle motor fino e grosso (p. ex., Questionários por idade e estágios, BSID, Escala de Denver) • Desenvolvimento socioemocional (p. ex., Escala de Denver) • Desempenho escolar e aprendizado (p. ex., resultados de testes padronizados de matemática e alfabetização)

Fonte: Compilação dos autores.

da constituição genética e das experiências vividas. Em poucos casos, as experiências vividas não se aplicam a alguns componentes importantes, como o sexo. No entanto, na maioria dos casos, o caminho é extremamente incerto e depende muito das experiências vividas.

Há cada vez mais evidência de que as experiências da primeira infância influenciam uma ampla gama de efeitos persistentes, duradouros e muito importantes na vida jovem e adulta. Em primeiro lugar, como os pais em desenvolvimento dispõem de poucos mecanismos para enfrentar situações de risco, os choques ambientais e econômicos — como temperaturas extremas, eventos epidemiológicos ou conflitos armados — podem gerar efeitos negativos e duradouros, em geral pelo impacto que causam na nutrição.⁷ Por exemplo, Maccini e Yang (2009) analisam o efeito da

BOXE 1.4 MEDIDAS DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Muitos instrumentos foram criados para medir o desenvolvimento da criança. Os testes para fazê-lo podem ser divididos em duas categorias amplas:

- a. Os testes diagnósticos são elaborados para fornecer avaliação detalhada do nível de desenvolvimento da criança. São caracterizados por propriedades psicométricas de sensibilidade (e especificidade), o que significa que podem identificar com exatidão (e desconsiderar) as crianças que estão (ou não) em risco de atraso no desenvolvimento. Também são caracterizados por propriedades de validade (validade aparente, validade concomitante e preditiva) e confiabilidade (consistência interna, teste-repetição do teste). Os testes diagnósticos são administrados por psicólogos especializados e treinados para uso desses instrumentos. Sua administração é em geral longa e combina observação direta da criança e relatórios dos pais. As Escalas de Bayley de desenvolvimento do bebê e da criança ou o Teste de Triagem do Desenvolvimento de Battelle são exemplos de testes diagnósticos que têm sido administrados a amplas amostras no Chile, Colômbia, México e Peru.
- b. Os testes de triagem são elaborados para identificar crianças em risco e, portanto, suas características concentram-se mais na sensibilidade do que na especificidade. No âmbito clínico, são mais comumente usados como o primeiro estágio de um processo de diagnóstico de desenvolvimento. Os testes de triagem são mais fáceis para administrar, pois contêm menor número de itens que os testes diagnósticos e tendem a se basear mais no relatório dos pais do que na observação direta da criança. Os Questionários por idade e estágios, o Teste de Triagem de Battelle, a Escala de Denver, a Escala de Nelson Ortiz e a Prova Nacional de Pesquisa (Prunape) estão entre os exemplos de testes de triagem administrados a amplas amostras de avaliação na Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Honduras, México, Nicarágua e Peru.

Os testes de desenvolvimento em geral avaliam múltiplas dimensões do desenvolvimento da criança, como cognição, linguagem receptiva e expressiva, desenvolvimento motor fino e grosso, desenvolvimento socioemocional e comportamento adaptativo. É o caso de testes como Bayley, Battelle, a Escala de Denver e o Questionário por idade e estágios. Há, ainda, testes que se concentram em uma área específica. Por exemplo, os inventários de Habilidades Comunicativas de MacArthur Bates avaliam a linguagem receptiva e expressiva em crianças com menos de 3 anos de idade; e o Questionário de Capacidades e Dificuldades é um teste de triagem para problemas comportamentais — emocionais, de atenção e conduta, de relacionamento e pró-sociais — para crianças a partir dos 3 anos de idade.

Não há consenso sobre qual é o melhor para testar o desenvolvimento da criança. A escolha do teste depende de muitos elementos, entre eles o objetivo e a escala de medição, a idade da criança e os recursos disponíveis (tempo, dinheiro e pessoal) para sua realização. Os testes diagnósticos têm sido administrados a amplas

(continua na página seguinte)

BOXE 1.4 *(continuação)*

amostras como parte de avaliações que visam a medir o impacto de programas. Testes de triagem também têm sido usados em pesquisas domiciliares para medir o impacto das intervenções de políticas. Quando agregados ao ambiente de sala de aula, os resultados do teste de triagem têm sido usados para monitorar a qualidade dos provedores. Nem todos os testes de desenvolvimento são elaborados para cobrir as mesmas faixas etárias. As Escalas de Bayley podem ser usadas desde o nascimento até 42 meses de idade, enquanto o Battelle é aplicado até 7 anos, o Questionário por idade e estágios até 5, e a Escala de Denver até 6 anos.

chuva nas Filipinas; Almond (2006) estuda o impacto persistente da gripe espanhola de 1918 nos Estados Unidos; e Akresh et al. (2012) analisam o efeito de crescer durante a guerra civil na Nigéria.

Em segundo lugar, o comportamento dos pais, o berçário ou a creche onde as crianças ficam e as experiências vividas no início da vida escolar (todos eles temas centrais deste livro) também exercem impacto duradouro. Por exemplo, o acompanhamento de 20 anos (Gertler et al., 2014) de um experimento randomizado na Jamaica, em que as mães de crianças malnutridas eram encorajadas a brincar com seus filhos de idade entre 9 e 24 meses, revelou que as que receberam a intervenção do estímulo registraram ganhos de cerca de 25% em comparação ao grupo de controle.⁸ Na década de 1970, as crianças de famílias de baixa renda distribuídas aleatoriamente em berçários ou creches de alta qualidade em Chapel Hill, no estado americano da Carolina do Norte (Campbell et al., 2001, 2014), apresentaram menor probabilidade de abandonar a escola secundária e maior probabilidade de estar matriculadas em um curso universitário de quatro anos aos 21 anos. Berlinski, Galiani e Manacorda (2008) valeram-se da drástica expansão da educação pré-primária no Uruguai na década de 1990 para analisar como a frequência à educação pré-primária influenciou a continuidade nos graus posteriores. Aos 15 anos, os que frequentaram o pré-primário registraram 0,8 anos a mais de estudos do que aqueles que não frequentaram.

Por último, a educação recebida nos primeiros anos da vida escolar também tem efeitos de longo prazo. Chetty et al. (2011) analisaram o impacto de longo prazo do Projeto STAR (Schanzenbach, 2007), um experimento conduzido no estado americano do Tennessee em meados da década de 1980 para avaliar o efeito de turmas menores em sala de aula. Os alunos que fizeram parte das turmas menores tinham probabilidade muito mais alta de frequentar a universidade e de apresentar melhor

pontuação em um índice que combina informações sobre a conduta em relação a poupança, casa própria, taxas de casamento, mobilidade e qualidade do bairro em que vivem.⁹ Dependendo também da sala de aula a que foram designados, alunos de professores mais experientes na educação pré-escolar registraram maiores salários.

As experiências na primeira infância são moldadas pela interação da criança com os vários cuidadores, e essas interações ocorrem simultaneamente em quatro ambientes diferentes: em casa, no berçário ou na creche, na escola e na comunidade.¹⁰ A casa e a comunidade são sempre centrais na experiência dos indivíduos, especialmente nos primeiros meses de vida. À medida que a criança cresce, uma parte dos cuidados que recebe pode começar a ocorrer fora de casa, em instituições como berçários ou creches. A maioria das crianças inicia o ensino fundamental quando chega à idade escolar.

Nesses ambientes, a criança interage diretamente com inúmeros cuidadores (pais/tutores, membros da família, amigos da família e professores) que dispõem de diferentes recursos. A análise dos principais aspectos que determinam essas interações revela o papel potencial a ser desempenhado pelas políticas públicas.

Tudo começa em casa

Os pais e os tutores fazem infinitas escolhas (conscientes ou inconscientes) que determinam as experiências da criança nos primeiros anos de vida. A primeira delas é quando e como vão trazer a criança para este mundo. Em seguida, decidem o que e quando alimentá-la, onde morar e que roupas deve usar. Também tomam decisões sobre quando levar a criança ao médico e se vão seguir os conselhos recebidos ou não. Algumas decisões não são de caráter material, como, por exemplo, se a criança será criada em uma família nuclear, como e quando conversarão com ela e como encorajar o comportamento aceitável e desencorajar reações inaceitáveis. É claro que podem, também, decidir delegar uma parte dos cuidados a berçários e creches, a escolas, ou diretamente a outras pessoas, como parentes ou babás.

Os pais se deparam com um complexo conjunto de escolhas a ser feitas, o que se torna uma complicação para todos os interessados em compreender o desenvolvimento da criança. No entanto, se o objetivo das políticas públicas é influenciar as escolhas e os resultados do desenvolvimento infantil, será útil apresentar um quadro de referência para

interpretar os determinantes de tais escolhas. Os economistas consideram, por exemplo, que na tentativa de preencher suas próprias necessidades e as necessidades daqueles de quem cuidam, os pais estão condicionados a dois fatores limitantes (Becker, 1981; 1993). Em primeiro lugar, os pais enfrentam a questão de calcular como os recursos de que precisam dispor (tempo e dinheiro) se traduzirão no que pretendem para seus filhos. Em segundo lugar, o custo de tais necessidades não pode ultrapassar os recursos disponíveis para cobri-los. Esses conceitos serão discutidos mais detalhadamente a seguir.

Para começar, as preferências. As decisões humanas são motivadas pelo desejo de preencher as necessidades pessoais e as dos que lhes são caros. Quando se analisam as decisões tomadas pelos pais, é importante considerar as várias dimensões das necessidades. A primeira é a dimensão temporal. Até que ponto os pais se dispõem a trocar a satisfação das necessidades presentes pelas do futuro, ou seja, qual o nível de impaciência dos pais? Esse é um fator importante, pois muitas das decisões que os pais tomam pelos filhos implicam sacrifícios no presente para receber compensações futuras. É importante ressaltar que são os pais que fazem o sacrifício, mas que são os filhos na idade adulta que desfrutarão dos benefícios — o que traz à cena a segunda dimensão. Até que ponto os pais se preocupam com as necessidades de outros e, em especial, de seus filhos, ou seja, qual o nível de altruísmo dos pais? Tal consideração leva ao primeiro argumento para a intervenção de políticas: os pais podem não valorizar os resultados futuros tanto quanto a sociedade como um todo (podem ser impacientes demais) ou podem não estar dispostos a fazer sacrifícios cujo resultado será a alocação ótima de recursos para a sociedade (podem não ser suficientemente altruístas).

No contexto das preferências, as escolhas feitas pelos pais estão sujeitas a dois principais fatores limitantes. O primeiro é a tecnologia. Para os objetivos da presente análise, tecnologia pode ser considerada o processo que rege a transformação das experiências e da constituição genética em resultados de desenvolvimento infantil. As experiências dependem de recursos (como tempo e dinheiro) alocados pelos indivíduos. Se o resultado for aquisição de linguagem, por exemplo, os insumos são “conversas/tempo para dialogar”, livros e o tempo dedicado à leitura.

As experiências também dependem de muitos fatores que estão fora do controle dos pais, como um ambiente não sanitário ou decisões tomadas por terceiros (governos, por exemplo). Os especialistas em desenvolvimento infantil em geral definem como “fatores de risco” as experiências

que podem ter impacto negativo no desenvolvimento, e “fatores de proteção” aquelas com impacto potencialmente positivo. O impacto das experiências sobre o desenvolvimento pode ser complexo; por exemplo, pode ser que uma criança tenha que sofrer muitas agressões ao longo de seu desenvolvimento para que elas tenham um impacto negativo.

Com as experiências infantis, assim como em tantas coisas, o tempo é fundamental. No cerne da definição de marcos no desenvolvimento está a ideia de que os estágios ocorrem durante períodos de tempo previsíveis. Os especialistas em desenvolvimento infantil há tempo analisam se existem períodos mais sensíveis para o desenvolvimento físico e de competências, e, portanto, se a tecnologia está relacionada à idade.¹¹ O prêmio Nobel de Economia James Heckman, entre outros, argumenta que pode haver uma faixa etária mais sensível em que a aquisição de uma certa competência exija menos recursos ou que a ausência de algum tipo de experiência possa ter consequências permanentes no desenvolvimento.

Um exemplo clássico de faixa etária sensível refere-se à aquisição da visão. Os prêmios Nobel David Hubel e Torsten Wiesel (Wurtz, 2009) conduziram experimentos com gatos e demonstraram que, se o animal não for exposto a experiências visuais normais durante um período crítico no início da vida, o circuito neuronal sofre alterações irreversíveis no córtex visual. Por outro lado, se um gato adulto for privado de visão, a resposta das células no córtex visual se mantém idêntica à de um gato normal. Isso explica por que é tão importante detectar problemas de visão precocemente, ou a capacidade de ver e aprender pode ser comprometida de maneira permanente.

A tradução de recursos em resultados depende das características inatas e acumuladas da criança. Quando a criança tem problemas auditivos, a habilidade para aquisição linguística pelo discurso fica comprometida. É interessante observar que a criança surda que aprende pela linguagem de sinais não apresenta problema na aquisição da linguagem ou no aprendizado da comunicação. Além disso, quanto mais se fala com a criança, mais linguagem ela aprenderá; portanto, falar bastante com a criança pode contribuir para a aquisição da linguagem mais rapidamente em períodos subsequentes.

A relação entre acumulação precoce e resultados posteriores é descrita em economia pelo conceito de dinâmica de complementaridade (Cunha e Heckman, 2007; Heckman, 2008). A dinâmica de complementaridade e as faixas etárias sensíveis implicam que a cronologia das intervenções — por parte dos pais, dos cuidadores ou dos responsáveis pelas

políticas públicas — também pode ser importante. Essa relação dinâmica complexa é uma das principais razões que sustentam o segundo argumento em favor da intervenção de políticas: os pais podem não tomar as melhores decisões em favor de seus filhos por estarem mal informados sobre a relação entre experiência e resultados, ou seja, têm informação imperfeita. Podem achar, por exemplo, que os ataques de birra das crianças pequenas quando estão aprendendo a andar (biologicamente naturais nesta fase) expressam mau comportamento, e podem bater na criança para tentar estimular comportamento adequado. Obviamente, as falhas sistemáticas do comportamento dos pais não estão relacionadas apenas à falta de conhecimento. Pode haver outros fatores contribuintes, como estresse, depressão e falta de autocontrole.

O segundo fator limitante está relacionado ao custo e à disponibilidade de recursos. Produzir experiências e gerar resultados é custoso. Entre os custos devem ser considerados o tempo e os recursos alocados pelos indivíduos ao longo do processo, que inclui todo o período da primeira infância e os anos posteriores. Portanto, os custos podem ser do presente, ocorrendo no dia a dia: por exemplo, a mãe que falta ao trabalho porque o filho está doente, ou a despesa com um livro ou brinquedo que ela compra para os filhos. Outros custos dizem respeito apenas ao futuro. Por exemplo, uma criança com catarata que não é tratada no momento certo poderá apresentar sérios problemas de visão, o que por sua vez criará problemas de saúde posteriormente, reduzindo seu bem-estar e sua produtividade na vida adulta.

Sem dúvida, os pais podem gastar apenas o dinheiro de que dispõem naquele momento ou que podem pedir emprestado. Em geral, a falta de dinheiro e de recursos cria um entrave ao aumento no nível desejado do investimento na criança. O problema poderia ser resolvido se os mercados de capital pudessem fornecer aos pais os recursos hoje em troca de alguns dos retornos do investimento na criança que serão realizados no futuro. Se os mercados de capital só puderem proporcionar o investimento de maneira imperfeita (apenas parcialmente ou a um subgrupo de famílias), os fatores limitantes de acesso ao crédito geram o terceiro argumento para a intervenção de políticas.

Em muitas circunstâncias, o custo dos recursos não é responsabilidade exclusiva dos pais, e os benefícios não são desfrutados apenas por eles e por seus filhos. A isso os economistas denominam externalidades (negativas ou positivas). Suponhamos, por exemplo, que o pai ou a mãe não vacinem a sua criança contra uma doença prevenível, ação que poderia ser

tomada a custo relativamente baixo para eles. Se a criança ficar doente por não ter sido vacinada, e se os custos dos cuidados relacionados e as consequências de longo prazo forem totalmente assumidos pela família, não haverá externalidades negativas. No entanto, se a sociedade compartilhar uma parte dos custos decorrentes da doença a curto e longo prazos, seja pelos gastos médicos ou pelo risco de doença para os que não podem ser vacinados, os pais estarão impondo uma externalidade negativa à sociedade. A presença de externalidades negativas ou positivas gera o quarto argumento para a intervenção de políticas.

Finalmente, o processo que direciona as escolhas dos pais não é determinista e nem estático. Em particular, os pais enfrentam incertezas em relação a três aspectos: os dotes iniciais da criança; como suas ações se transformam em resultados; e os benefícios de longo prazo do investimento no desenvolvimento da criança. Eles têm opiniões sobre os três aspectos, e como atualizam suas opiniões com a chegada de novas informações o processo de criação dos filhos é naturalmente dinâmico. Em Puebla, no México, por exemplo, os pais de crianças de 10 anos não tinham consciência do grau de sobrepeso ou de obesidade de seus filhos (Prina e Royer, 2014). A distribuição de boletins mostrando o peso corporal aumentou o conhecimento dos pais e mudou sua atitude sobre o peso das crianças.¹²

Creches e berçários: a segunda linha de cuidados

Quando os principais cuidadores da criança decidem trabalhar, devem procurar alternativa para os cuidados de seus filhos. Nos centros urbanos e semiurbanos da América Latina e do Caribe os pais dependem cada vez mais de creches e berçários. Historicamente, o apoio governamental para a expansão de creches e berçários tem estado relacionado à oferta de incentivos públicos para as mulheres procurarem emprego (Araujo e López Boo, 2015). Na América Latina e no Caribe, as creches e os berçários prestam serviços por meio de diferentes acordos institucionais: provedores privados, provedores privados/da comunidade com subsídios parcialmente patrocinados pelo Estado e provedores públicos.

Ao escolher uma creche ou um berçário os pais devem contrabalançar conveniência, preço e qualidade dos cuidados prestados (Blau e Currie, 2006, 2008). A conveniência é refletida pela distância até a casa ou o trabalho e as horas de funcionamento da creche ou do berçário. Dados de países desenvolvidos demonstram que preços (por exemplo, Baker,

Gruber e Milligan, 2008; Havnes e Mogstad, 2011) e conveniência (por exemplo, Neidell e Waldfogel, 2009) são determinantes importantes para a escolha da creche ou do berçário. No entanto, a qualidade do cuidado oferecido é crucial para se avaliar se a criança é afetada pelo fato de estar em uma creche ou um berçário e de não estar sendo cuidada pelos pais ou por outros cuidadores no ambiente doméstico. Isso se aplica mesmo quando são considerados os recursos adicionais disponíveis em lares onde os pais trabalham (Bernal e Keane, 2011).

Como se determina o nível de qualidade? O esquema institucional para a prestação de serviços influencia o nível de qualidade oferecido. Os economistas definem os serviços de cuidados para crianças como um bem de experiência¹³ (um bem cuja qualidade os consumidores só podem atestar depois de consumir). A questão principal nesse contexto é a informação: como conseguem os pais avaliar os provedores de cuidados para a criança quando pode levar muito tempo para determinar como a qualidade ou as experiências negativas podem ter consequências de longo prazo? De que incentivos os provedores dispõem para prestar serviços de alta qualidade?

Em mercados privados, os preços podem ser indicadores de qualidade. Uma pesquisa econômica (Tirole, 1988) revelou que, quando as informações são obtidas diretamente (mesmo que impliquem custo), os consumidores informados podem melhorar a qualidade dos produtos oferecidos. Além disso, à medida que a proporção de pais bem-informados aumenta, também aumenta a probabilidade de que se difundam informações valiosas. Como resultado, o benefício público de pais informados é maior do que o custo privado que eles estão dispostos a pagar. Essa externalidade positiva oferece um argumento para a intervenção de políticas públicas no mercado de cuidados da criança. Os padrões e sistemas de licenciamento que garantam níveis mínimos de qualidade podem ser vistos como resposta a essa necessidade. Os pais sabem que os centros licenciados para cuidados infantis oferecem pelo menos o nível mínimo de qualidade.

No entanto, impor o nível mínimo de qualidade tem suas limitações. Supervisionar o cumprimento da regulamentação é tarefa muito difícil e cara, porque esse é um mercado com muitos provedores de pequeno porte. Mesmo supondo cumprimento perfeito, a regulamentação do índice mínimo de qualidade pode não gerar a variedade de qualidade exigida pelos pais. Se o padrão for muito baixo, o mercado pode oferecer número excessivo de provedores próximos ao mínimo de qualidade, deixando insatisfeita a parcela de pais dispostos a pagar por melhor padrão. Se o padrão for muito alto, o provimento de serviços de cuidados infantis como um

todo poderá ser muito baixo para satisfazer a demanda, em especial para os pais de baixa renda, o que poderá induzi-los a um setor completamente desregulamentado (Hotz e Xiao, 2011).

A provisão subsidiada de cuidados infantis ou os programas de vales não conseguem resolver a questão da falha de informação. No entanto, os programas de vales podem ser eficientes para alterar a média de qualidade no ponto de encontro entre demanda e fornecimento, pois permitem aos pais adquirir cuidados mais dispendiosos. É importante notar que a combinação de vales e a regulamentação de provedores privados pode evitar que alguns pais migrem para o setor não regulamentado depois que a regulamentação for introduzida.¹⁴

A escola: um denominador comum

Na América Latina e no Caribe, o ensino fundamental a partir de 5 anos é público e obrigatório e em grande parte gratuito. A matrícula no ensino fundamental a partir de 6 anos tem sido a regra em quase todos os países desde a década de 1990. Conseqüentemente, o nível de escolha dos pais com relação ao ensino fundamental é muito diferente se comparado ao período do berçário ou da creche. Os pais têm muito menos opções de escolha nesse caso, pois são obrigados a matricular seus filhos mas em geral não podem escolher a escola pública.¹⁵

O objetivo principal do sistema de educação fundamental é ajudar a criança a adquirir os níveis adequados de literacia, habilidades matemáticas e competências socioemocionais. Retomando a questão da associação entre experiência e tecnologia, as evidências demonstram que o processo de aquisição das habilidades acadêmicas não depende muito da idade. Embora o início precoce ou tardio possa ser dispendioso, alcançar o nível satisfatório de literacia e habilidades matemáticas é possível praticamente em qualquer idade, e o intervalo de idade em que o custo da aquisição é muito semelhante e relativamente baixo é bastante amplo. A Finlândia, por exemplo, que em geral tem classificação máxima nos indicadores de desenvolvimento infantil, inicia o ensino obrigatório para alfabetização e matemática aos 7 anos, dois anos mais tarde do que na América Latina e no Caribe.

Do ponto de vista organizacional, é de suma importância que os países ou as comunidades de grande porte determinem uma idade escolar unificada. Essa coordenação é necessária porque é muito menos oneroso ensinar um número maior de crianças semelhantes em termos de

conhecimento e maturidade do que ensinar individualmente cada criança ou crianças com formação muito diferente e em estágios diferentes de desenvolvimento. A idade escolar universal e o agrupamento de crianças por faixa etária é um esquema institucional que torna a prontidão para a escola uma questão essencial. Se a criança não estiver preparada para a escola aos 5 anos, poderá facilmente ficar para trás, gerando a necessidade de intervenções corretivas onerosas. Além disso, um grande número de crianças não preparadas para iniciar a formação escolar poderá interferir negativamente no aprendizado das que estão preparadas. A possível externalidade negativa, juntamente com a necessidade de se chegar a um acordo sobre a idade escolar, representam um argumento para a intervenção de políticas antes que as crianças cheguem ao ensino fundamental.

Os instrumentos de políticas

As políticas públicas deveriam melhorar a vida da criança desde o momento da concepção até bem depois que inicie sua formação escolar. Antes de começar o processo educacional compulsório, a criança é moldada principalmente em casa e em berçários ou creches. O desafio das políticas públicas é adotar uma visão integral desse processo de desenvolvimento (ver o capítulo 7).

Os formuladores de políticas públicas têm à sua disposição cinco instrumentos principais para influenciar os resultados da criança e as decisões dos pais: informação e orientação (por exemplo, campanhas de conscientização, instrução das mães sobre amamentação), leis (por exemplo, licença-maternidade, educação compulsória em determinada faixa etária), regulamentação (por exemplo, normas relativas à publicidade sobre leite em pó ou à proporção de crianças e funcionários em berçários e creches), transferências (por exemplo, os créditos universais por filho, deduções no imposto de renda, transferências condicionais de renda) e preços (por exemplo, creches subsidiadas, vacinação gratuita).

Os governos podem fazer uso de uma combinação desses instrumentos para atingir seus objetivos (Carneiro e Heckman, 2003). A fim de garantir a boa educação da população, por exemplo, podem definir a faixa etária para a educação compulsória, regulamentar o número de alunos por sala de aula e os padrões pedagógicos, propiciar aos pais a transferência condicionada a avaliações do crescimento e desenvolvimento da criança, assim como sua frequência à escola, e proporcionar educação

gratuita. A combinação dos instrumentos deve ser regida pela percepção das dificuldades dos indivíduos e dos mercados em atingir os objetivos determinados.

A atitude do governo é a de provedor principal ou único de serviços (por exemplo, cuidados da criança, educação e saúde) em muitas áreas fundamentais para o bem-estar da criança nos primeiros anos de vida. Dado um orçamento governamental fixo, uma escolha-chave para a provisão desses serviços é a relação entre quantidade e qualidade. O governo pode tentar atender o maior número possível de crianças, o que é compreensível. No entanto, atender mais crianças contando com um orçamento fixo implica menor gasto per capita. Muitos dos serviços fornecidos pelo setor público são bens de experiência (como a provisão de berçários e creches) e o governo pode ter um incentivo para fornecer baixa qualidade se os consumidores/eleitores tiverem dificuldade de perceber que isso está acontecendo. Obviamente, essa decisão terá consequências; pode não apenas ser um desperdício de dinheiro mas potencialmente prejudicar o bem-estar das crianças, especialmente das mais carentes e que não podem obter serviços em outro lugar.

O bem-estar da criança é resultado de um processo cumulativo e não-linear do seu desenvolvimento que inclui quatro áreas principais: desenvolvimento físico, linguagem/comunicação, habilidades cognitivas e competências socioemocionais. Esse processo de desenvolvimento não acontece espontaneamente, mas é moldado por experiências que a criança acumula em casa, em berçários e creches e na escola. Pais, parentes, outros cuidadores, professores e governo — todos contribuem para formar essas experiências. O aperfeiçoamento dessas experiências moldará a vida da criança e o perfil da sociedade onde vive durante anos no futuro. Sem dúvida, o bem-estar da criança é importante por razões éticas e também econômicas, e as políticas públicas têm um papel a cumprir no desenvolvimento de crianças felizes, saudáveis e prósperas.

Notas

- ¹ Os padrões se baseiam no Grupo de Estudo Multicêntrico de Referência sobre o Crescimento (2006) da OMS e representam a melhor descrição do crescimento fisiológico das crianças desde o nascimento até os 5 anos de idade em todo o mundo, com diferentes etnias e em diferentes ambientes culturais. O estudo, conduzido entre 1997 e 2003, coletou dados de crescimento de aproximadamente 8.500 crianças do Brasil, Estados Unidos, Gana, Índia, Noruega e Omã. A amostra consistiu de crianças com as necessidades de saúde atendidas; portanto, descreve como deve ser o desenvolvimento da criança.
- ² Foi apresentada a média da mediana para meninos e meninas.
- ³ “Comprimento” é a distância entre a parte inferior dos pés até a parte de cima da cabeça medida durante os dois primeiros anos de vida, e, depois, a medida da estatura. O perímetro cefálico é a medida da cabeça da criança ao redor da maior área.
- ⁴ No entanto, antes dos 2 anos, observa-se a recuperação do crescimento (Luo e Karlberg, 2000), assim como também depois dos 2 anos (Crookston et al., 2013; Lundeen et al., 2014; Prentice et al., 2013).
- ⁵ As habilidades motoras são, em geral, divididas em duas categorias: grossas e finas. As habilidades grossas estão relacionadas à capacidade de executar a contração intensa de grandes músculos, e em geral incluem movimentos que afetam o corpo todo. As habilidades finas estão relacionadas ao controle de pequenas partes do corpo ou à realização de contração muscular mínima dos músculos maiores do corpo.
- ⁶ A criança que não consegue distinguir os pensamentos e as sensações de outra criança tem maior probabilidade de se comportar de maneira agressiva e de sofrer rejeição dos seus pares (Denham et al., 2003). A criança com problemas de comportamento “internalizado”, que se caracteriza por depressão e isolamento, assim como a que enfrenta problemas de “externalização”, caracterizados por comportamento agressivo e de intensa irritação, tem maior probabilidade de enfrentar dificuldades na escola (Rimm-Kaufman, Pianta e Cox, 2000).
- ⁷ A hipótese das origens fetais postula que “as condições — muito provavelmente de caráter nutricional — ‘programam’ o feto para apresentação de doenças crônicas na vida adulta” (Rasmussen, 2001, p. 74); para uma análise recente, ver Almond e Currie (2011).
- ⁸ Ver Capítulo 3 para mais detalhes do experimento randomizado na Jamaica.

- ⁹ Muito embora com estimativas não precisas, salas de aula com menos alunos não parecem ter efeito significativo na renda aos 27 anos.
- ¹⁰ Não há dúvida que eventos e circunstâncias na comunidade são importantes para moldar as experiências da criança. No entanto, o presente livro concentra-se no papel das interações da criança e dos seus cuidadores em casa, nos berçários e nas creches e nas escolas. Portanto, a comunidade não é um tema central deste livro.
- ¹¹ “Para a ciência do desenvolvimento, o termo ‘período sensível’ é, em geral, muito mais usado que ‘período crítico’, pois implica menos rigidez da natureza e da cronologia das primeiras experiências formativas” (Shonkoff e Phillips, 2000, p. 195).
- ¹² Infelizmente, nessa aplicação específica, o fato de contar com melhores informações não produziu as mudanças comportamentais necessárias para reduzir os índices de obesidade a longo prazo.
- ¹³ Como um contrato incompleto quando as informações são assimétricas, os serviços de cuidados com a criança são definidos como bem de experiência. Muito embora a transação econômica entre pais e provedores de cuidados da criança seja bastante objetiva (pagamento pelos serviços), a relação resultante entre os compradores (os pais) e os vendedores (provedores) é bastante complexa. Em primeiro lugar, o contrato entre pais e provedores é altamente incompleto, pois é impossível especificar como o provedor deve agir em todas as circunstâncias possíveis. Em segundo lugar, os pais não sabem o que acontece no berçário ou na creche enquanto estão distantes; as crianças comunicam as informações sobre o que ocorre apenas parcialmente (portanto, a informação é assimétrica). Em terceiro lugar, os provedores podem investir demais nos aspectos de qualidade mais visíveis, como infraestrutura, e não investir o suficiente no processo de qualidade (que os pais não conseguem ver e/ou desconhecem o quanto é importante para o aproveitamento da criança).
- ¹⁴ A provisão direta pelo setor público de serviços padronizados de cuidados da criança pode reduzir substancialmente a brecha de informação entre provedores e governo, mas não está claro se faz com que os pais estejam mais bem informados. Se os serviços fornecidos diretamente pelo setor público forem todos homogêneos, os pais sem dúvida estarão menos inclinados a obter informação sobre qualidade. Além disso, se o nível de qualidade apresentar pouca variação entre os provedores, a demanda poderá não ser atendida pois a variedade de serviços será excessivamente limitada. No entanto, se os pais exigirem nível

de qualidade muito baixo (seja por não serem suficientemente altruístas, ou por não compreenderem a tecnologia da formação de capital humano ou estarem limitados financeiramente), a provisão pública direta pode ser uma maneira rápida de melhorar a qualidade dos cuidados da criança.

- ¹⁵ São poucos os que podem custear a educação em escolas particulares, e a matrícula em escolas públicas é determinada principalmente pela localização. Uma exceção notável é o Chile, com um sistema de vale escolar altamente desenvolvido.

2 Boletim do desenvolvimento na primeira infância

O bem-estar da criança é multidimensional. Este capítulo resume a evidência referente ao desenvolvimento da saúde, nutrição, cognição, linguagem, aspectos socioemocionais e motores de crianças pequenas na América Latina e no Caribe. Essas medidas são importantes por si e também por sua implicação para a produtividade e o crescimento de longo prazo na região. Sempre que possível serão incluídas comparações entre os países, assim como mudanças ocorridas no decorrer do tempo e diferenças internas, em especial referentes à riqueza e à educação dos pais — os chamados gradientes socioeconômicos —, a fim de complementar a descrição e também proporcionar um quadro mais claro do estado de bem-estar das crianças na região.

Recomendação médica básica: melhorar a saúde e a nutrição das crianças

Tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento, o baixo peso ao nascer (< 2.500 gramas) tem sido associado a uma saúde mais precária e piores resultados do desenvolvimento na infância, a problemas de aprendizado e de desempenho na escola, ao aumento do número de doenças crônicas na idade adulta e avançada e a piores resultados no mercado de trabalho.¹ O peso baixo ao nascer é indicador de limitações na nutrição fetal (que podem ser causadas por má nutrição da mãe, infecção e tabagismo ou ingestão de álcool durante a gravidez), ou prematuridade (Kramer, 1987, 2003).

Dois trabalhos recentes relatam evidências contundentes no Chile. O primeiro (Bharadwaj, Eberhard e Neilson, 2014) revela que bebês com peso baixo (menos de 2.500 gramas) ou muito baixo (menos de 1.500 gramas) apresentam pontuações em testes de matemática substancialmente

inferiores durante a infância até o início da adolescência. Um trabalho complementar (Bharadwaj, Løken e Neilson, 2013) explora o fato de que, no Chile (assim como em muitos outros países), os bebês abaixo do limite de peso muito baixo ao nascer qualificam-se para cuidados especiais em uma unidade de cuidado intensivo neonatal. Para os bebês cujo peso estava logo abaixo da linha de corte (e que, portanto, tinham direito aos cuidados especiais), a probabilidade de óbito no primeiro ano de vida era 4,4 pontos percentuais menor em comparação com os que tinham peso imediatamente acima da linha de corte (e que, portanto, não tinham direito aos cuidados especiais). Além disso, entre o 1º e o 8º anos na escola, os que registraram ao nascer peso imediatamente abaixo da linha de corte tinham pontuações nos testes que, em média, são 0,15 desvios-padrão mais altas do que as daqueles que registraram peso imediatamente acima da linha de corte. Reunidos, os dois trabalhos com dados do Chile deixam claro que o baixo peso ao nascimento pode ter consequências sérias e negativas para a saúde e o desenvolvimento da criança, mas que a intervenção precoce pode mitigar tais efeitos, pelo menos em parte.²

As estimativas da proporção de todos os nascimentos abaixo do peso revelam grandes diferenças entre os países tanto na América Latina como no Caribe (ver quadro 2.1). Em Cuba e no Chile, aproximadamente de cada 20 bebês 1 nasce abaixo do peso; na Colômbia e no México, a proporção é aproximadamente de 10 para 1, e no Haiti, de 4 bebês quase 1 nasce abaixo do peso. Na região como um todo, 9 % dos bebês nascem abaixo do peso, o que é substancialmente abaixo do nível de países da África (entre 11 % e 14 %) e em especial do Sudeste Asiático (28 %). Em alguns países da América Latina e do Caribe a proporção de bebês com baixo peso ao nascer tem crescido, especialmente entre mulheres com níveis de educação mais altos. Aparentemente paradoxal à primeira vista, tal resultado é consequência do fato de que mais bebês prematuros sobrevivem atualmente em comparação ao passado (ver boxe 2.2 para evidência na Colômbia).

Após o nascimento, a medida mais óbvia do bem-estar da criança é também trágica: a porcentagem de mortes nos primeiros meses de vida. A taxa de mortalidade infantil é definida pelo número de crianças que vêm a óbito antes do primeiro aniversário para cada 1.000 nascimentos. A figura 2.1 resume as mudanças nas taxas de mortalidade infantil entre 1960 e 2010 em seis países bastante representativos do que ocorreu na região: Brasil, Chile, El Salvador, Honduras, Jamaica e Panamá. Cada painel corresponde a um país. As barras no painel representam a taxa de mortalidade infantil do país indicado em um dado ano. Assim como para outros resultados

Quadro 2.1 Baixo peso ao nascer

País	Porcentagem de crianças
América Latina e Caribe	
Antígua e Barbuda (2011)	6
Argentina (2011)	7,2
Bahamas (2011)	11,6
Barbados (2011)	11,5
Belize (2011)	11,1
Bolívia (2008)	6
Brasil (2011)	8,5
Chile (2011)	5,9
Colômbia (2012)	9,5
Costa Rica (2012)	7,3
Cuba (2012)	5,2
Dominica (2011)	10,8
El Salvador (2011)	8,7
Equador (2012)	8,6
Grenada (2011)	8,8
Guatemala (2008–2009)	11,4
Guiana (2009)	14,3
Haiti (2012)	23
Honduras (2011–2012)	9,9
Jamaica (2011)	11,3
México (2012)	9,15
Nicarágua (2011)	7,6
Panamá (2011)	8,3
Paraguai (2009)	6,3
Peru (2011)	6,9
República Dominicana (2007)	11
São Cristóvão e Névis (2011)	10,4
Santa Lúcia (2011)	10,1
São Vicente e Granadinas (2011)	10,6
Suriname (2010)	13,9
Trinidad e Tobago (2011)	11,9
Uruguai (2012)	8,1
Venezuela (2011)	8,6
Médias por região (2009–2013)	
África Subsaariana	13,05

(continua na página seguinte)

Quadro 2.1 Baixo peso ao nascer (continuação)

País	Porcentagem de crianças
Leste e Sul da África	11,26
Centro e Oeste da África	14,18
Oriente Médio e Norte da África	—
Sul da Ásia	27,76
Leste Asiático e Pacífico	—
América Latina e Caribe	9,02
Europa Central e do Leste e Comunidade de Estados Independentes	6,12
Países menos desenvolvidos	13,71
Mundo	15,83*

Fontes: Seção de Dados e Análises, Divisão de Dados, Pesquisa e Políticas, UNICEF; Indicadores Básicos de Saúde 2010 para o Paraguai; Sistema Estatístico Nacional para a Colômbia; Pesquisas de Demografia e Saúde (DHS) para Bolívia, Guiana, Honduras, Haiti e República Dominicana; Pesquisa Nacional de Saúde Materno-Infantil (ENSMI) para a Guatemala; Pesquisa de Indicadores Múltiplos por Conglomerado (MICS) para Belize e Suriname; Ministério da Saúde para Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Nicarágua e Uruguai; Instituto Nacional de Estatísticas (INE) para o Chile; outras pesquisas nacionais; Instituto Nacional de Saúde Pública para o México; Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Situação da Saúde nas Américas: Indicadores Básicos 2013 para Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Dominica, Grenada, Jamaica, Panamá, Peru, Santa Lúcia, São Cristóvão e Névis, São Vicente e Granadinas, Trinidad e Tobago; Sistema de Indicadores Sociais da Venezuela para a Venezuela.

Observações: Porcentagem de bebês que pesam menos de 2,5 kg. Para a Bolívia e República Dominicana, os dados se referem aos anos 2009-13. Esses dados não estão incluídos no cálculo das médias regionais e globais, com exceção dos dados de 2005-06 e 2007-08 da Índia, da Europa Central e do Leste e da Comunidade de Estados Independentes. *Com exclusão da China.

sociais, é interessante comparar o desempenho entre os diferentes países com níveis de renda semelhantes. Por exemplo: em 2010, a taxa de mortalidade infantil no Brasil foi mais alta, mais baixa ou praticamente a mesma dos outros países com níveis de renda comparáveis? Para que se tenha uma noção, junto a cada barra foi incluído um círculo que representa a média da taxa de mortalidade infantil de todos os países com PIB per capita semelhante naquele ano (ver boxe 2.3 para os detalhes metodológicos).³

A mortalidade infantil foi reduzida drasticamente em todos os países da região. Em um período de 50 anos, 15 dos 17 países da América Latina e do Caribe com dados disponíveis reduziram a mortalidade infantil em 75 % ou mais. A redução em três países — Brasil, Chile e Peru — foi de 90 % ou mais.⁴ Alguns países, como o Brasil, têm registrado taxas de mortalidade infantil praticamente comparáveis a outros países com níveis de renda semelhante no mundo todo;⁵ outros países, como El Salvador e Jamaica, registraram índices inferiores a outros países com níveis de renda semelhantes durante todo o período;⁶ e outros ainda, como Chile e Honduras, passaram de um “superávit” para um “déficit” de mortalidade.⁷

BOXE 2.1 COMO ENTENDER O DESVIO-PADRÃO

Os resultados para medir o bem-estar da criança não usam todos a mesma métrica. A altura é medida em centímetros e o peso, em quilogramas. As pontuações dos testes são medidas em números inteiros e cada teste tem uma média e um desvio-padrão diferentes, arbitrariamente escolhidos pelos elaboradores do teste (por exemplo, a média do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody em espanhol é 100 e o desvio-padrão, 15). A fim de expressar a imensa variedade de medidas em uma métrica comum, os pesquisadores usam uma técnica estatística simples. Subtraem a média da medida do resultado observado e dividem essa diferença pelo desvio-padrão da distribuição. Essas medidas padronizadas têm uma média de zero e um desvio-padrão de 1 na população.

As pessoas em geral referem-se a diferenças em resultados e ganhos de programas em termos de desvio-padrão. Numa variável padronizada, uma alteração de uma unidade no resultado é equivalente à alteração em um desvio-padrão. Como podemos interpretar o que implica um ganho de uma unidade no desvio-padrão? Depende muito de como a variável do resultado é distribuída na população. Se a distribuição das pontuações dos testes tiver a forma de sino (ou seja, tem uma distribuição normal), o ganho de um desvio-padrão transfere uma pessoa que está no percentil 2,5 inferior da distribuição (onde está uma parcela muito pequena da população) para o percentil 17. Dado que em uma distribuição em forma de sino há mais pessoas concentradas no meio (e não distribuídas de maneira uniforme), o aumento de um desvio-padrão para alguém no percentil 50 produz um ganho maior de percentil do que para alguém que esteja no topo ou na base da distribuição.

Há, também, uma convenção frequentemente usada na literatura de psicologia que classifica os ganhos de 0,2 de desvio-padrão em alguns programas como pequenos, 0,5 como moderados e 0,8 como grandes (Cohen, 1969). No entanto, isso não proporciona diretrizes para a escolha de políticas públicas, porque programas de pequeno efeito também podem ter custos mais baixos (ver McCartney e Rosenthal, 2000). Um exame minucioso das estratégias da análise de custo-benefício para a escolha de programas pode ser encontrada no capítulo 6.

Finalmente, alguns países, como o Panamá, fizeram o caminho contrário, e atualmente registram um excesso de mortalidade infantil.⁸

O estudo dos gradientes socioeconômicos do índice de mortalidade requer trabalhar com dados de pesquisas de domicílios (e não dados agregados). As pesquisas nacionais de demografia e saúde (Demographic Health Surveys-DHS; PNDS, no Brasil) são levantamentos nacionais representativos sobre mulheres em idade fértil que podem ser usados para calcular uma série temporal da taxa de mortalidade infantil (inclusive entre subgrupos da população), partindo de certas premissas.⁹ O quadro 2.2 resume as diferenças nas taxas de mortalidade infantil para mulheres com “alto grau” de educação

BOXE 2.2 MUDANÇAS NA PREMATURIDADE E NO PESO AO NASCER NA COLÔMBIA

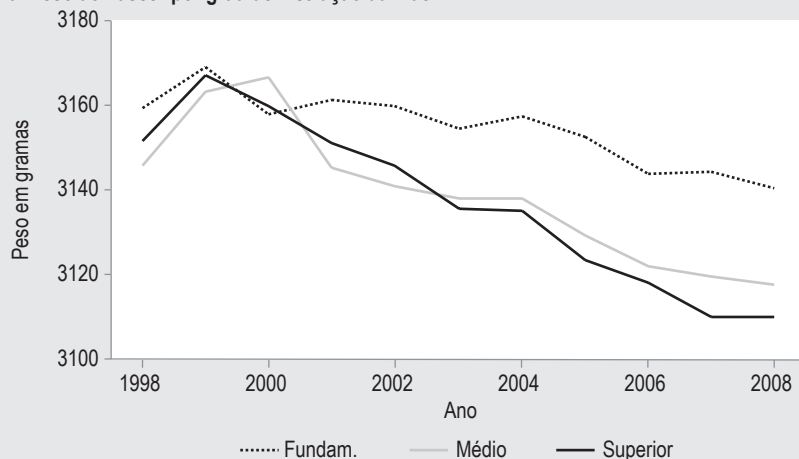
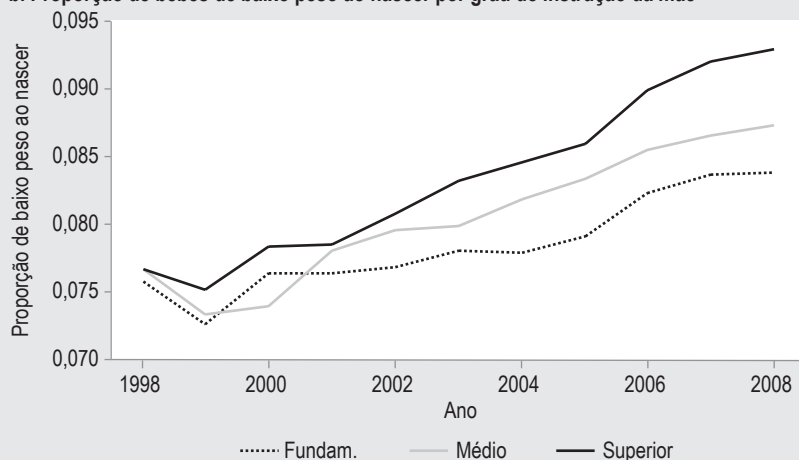
A proporção de bebês com baixo peso tem aumentado em alguns países da América Latina e do Caribe. A figura B2.1 baseia-se em dados vitais registrados em todos os nascimentos na Colômbia entre 1998 e 2008. Os painéis a e b demonstram que o peso médio ao nascer diminuiu, e que a proporção de bebês com baixo peso aumentou entre 1998 e 2008. O declínio é especialmente acentuado para os bebês de mães com educação superior — na verdade, os bebês de mães com maior grau de educação apresentam probabilidade substancialmente maior de estar abaixo da linha de corte para peso baixo ao nascer do que os bebês de mães com grau inferior de educação.

À primeira vista, o resultado parece paradoxal. No entanto, talvez seja consequência do fato que uma fração crescente de todos os nascimentos seja pré-termo (nascimentos ocorridos antes da 38ª semana de gravidez), em especial entre as mulheres com níveis de educação mais altos (ver figura B2.1 painel c). No passado, muitos desses bebês “adicionais” de baixo peso teriam sido abortos naturais ou natimortos.

Uma maneira de testar essa hipótese é controlar a prematuridade e verificar se o aumento na proporção de bebês de baixo peso ao nascer ainda é aparente. Os resultados desse exercício podem ser encontrados no painel d, para mulheres com educação superior (que apresentam a maior redução de peso dos bebês ao nascer, conforme mostram os painéis a e b da figura). Concretamente, o painel d apresenta três linhas: uma linha com a média de peso ao nascer, sem nenhum controle; a segunda, denominada “controles 1”, que expressa o declínio de peso ao nascer depois de dar conta de possíveis mudanças na idade da mãe, ao fato de ter sido cesariana, e se foi nascimento múltiplo ou não; e a terceira, denominada “controles 2”, que controla também a prematuridade. A comparação das três linhas na figura mostra que, uma vez controlando a prematuridade, a proporção dos bebês de baixo peso ao nascimento cujas mães têm educação superior declina com o tempo em aproximadamente 1 ponto percentual. Em outras palavras, o declínio do peso de bebês de mães com educação superior observado na Colômbia entre 1998 e 2008 é totalmente devido ao aumento da proporção de bebês prematuros.

O peso não é a única medida da saúde do recém-nascido. Médicos ou equipe de enfermagem também avaliam batimento cardíaco, esforço respiratório, tônus muscular, irritabilidade reflexa e cor da pele. Esses dados são a base de cálculo da Escala de Apgar, em geral avaliada nos minutos 1 e 5 após o nascimento. A Escala de Apgar varia de 0 a 10, sendo que o nível 7 ou acima é, em geral, indicador de boa saúde do recém-nascido. Os recém-nascidos com pontuação 6 ou inferior, por outro lado, estão sob muito maior risco de não sobreviver ao período neonatal, o que é o caso mesmo quando a comparação se limita a bebês da mesma idade gestacional (Casey; McIntire e Leveno, 2001). Além do mais, usando dados dos Estados Unidos, Almond, Chay e Lee (2005) demonstram que, ao controlar o histórico da

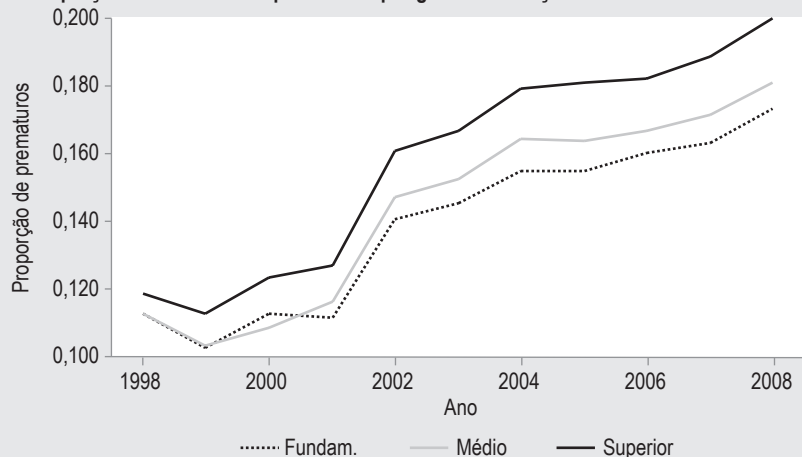
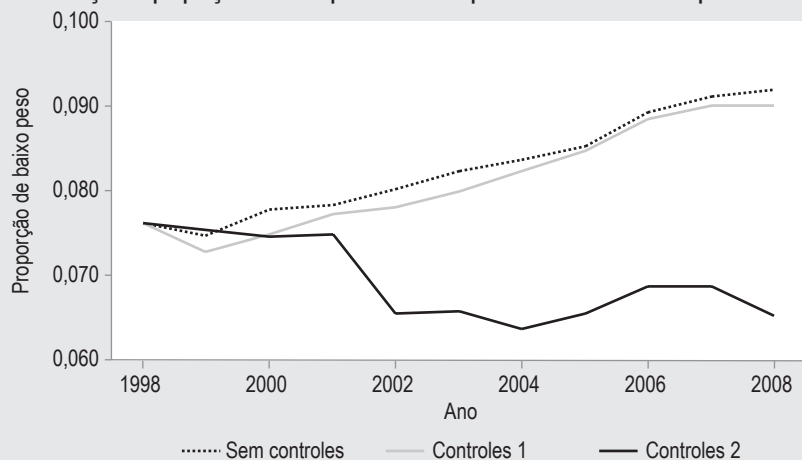
(continua na página seguinte)

BOXE 2.2 (continuação)**Figura B2.1** Peso ao nascer, Colômbia**a. Peso ao nascer por grau de instrução da mãe****b. Proporção de bebês de baixo peso ao nascer por grau de instrução da mãe***(continua na página seguinte)*

família e o peso do recém-nascido, a baixa pontuação na Escala de Apgar também é preditiva de saúde precária, habilidades cognitivas diminuídas e aumento dos problemas comportamentais aos 3 anos de idade.

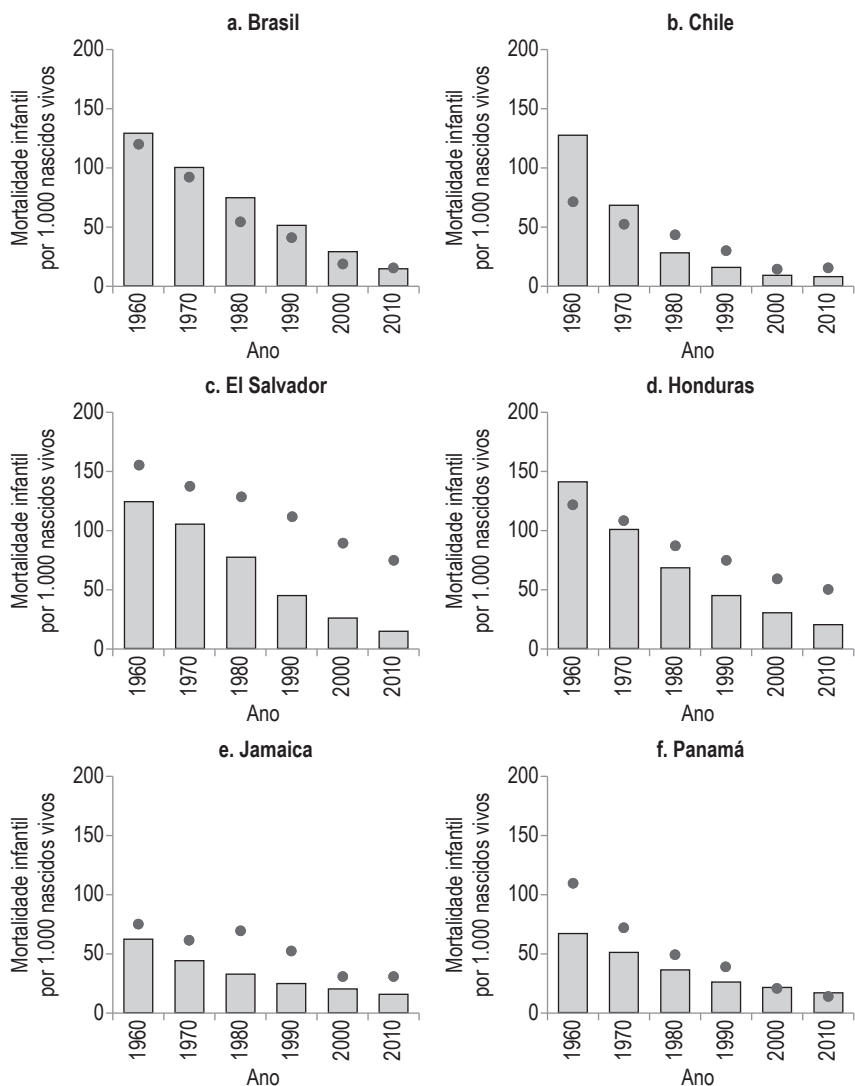
Durante dois anos, 2008 e 2009, os dados dos registros vitais na Colômbia incluíram o índice Apgar do recém-nascido. Cerca de 1% dos recém-nascidos apresenta um índice de 6 ou abaixo na Escala de Apgar cinco minutos após o nascimento. Os

(continua na página seguinte)

BOXE 2.2 (continuação)**Figura B2.1** Peso ao nascer, Colômbia**c. Proporção de nascimentos prematuros por grau de instrução da mãe****d. Mudanças na proporção de baixo peso ao nascer para mães com ensino superior**

Fonte: Registro de dados vitais, Colômbia 1998-2008.

bebês de mães com ensino fundamental apenas têm uma probabilidade consideravelmente maior de ter uma pontuação Apgar de 6 ou menos do que os nascidos de mães com educação superior (diferença de 0,18 pontos percentuais), uma vez que a idade gestacional e o peso ao nascer sejam controlados. Em resumo, na Colômbia, desigualdades substanciais já podem ser observadas no nascimento. Em alguns casos, como no peso do recém-nascido, os bebês de mães com baixo grau de instrução apresentam resultados melhores, enquanto em outros, como na Escala de Apgar, seus resultados são piores.

Figura 2.1 Mortalidade infantil por 1.000 nascidos vivos

Fonte: Indicadores do Desenvolvimento Mundial. Estimativas desenvolvidas pelo Grupo Interagências das Nações Unidas para Estimativas sobre Mortalidade Infantil (UNICEF, OMS, Banco Mundial, Divisão de População do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas). Todos os valores do PIB em PPC (dólares internacionais de 2005) foram extraídos da Penn World Table.

(ensino médio completo ou mais) e de “baixo grau” de educação (ensino fundamental incompleto ou menos) nos países que recentemente conduziram as PNDS. Mostra que na República Dominicana a probabilidade de óbito no primeiro ano de vida é quatro vezes maior para crianças de mães com baixo

Quadro 2.2 Taxa de mortalidade infantil e grau de instrução da mãe

País	Fundamental incompleto ou menos	Médio completo ou mais
Bolívia (2004)	50,5	23,5
Colômbia (2006)	23,8	12,5
El Salvador (2004)	13	10
Honduras (2008)	16,8	11,2
Peru (2008)	16,8	12,8
República Dominicana (2003)	39,9	11,1

Fonte: Pesquisas Demográficas e de Saúde (DHS), exceto para El Salvador; Pesquisa Nacional de Saúde Familiar (FESAL) 2008 para El Salvador.

Observação: Apenas mães entre 25 e 37 anos de idade no momento do nascimento do bebê; média variável de cinco anos; médias calculadas para células com pelo menos 100 nascimentos.

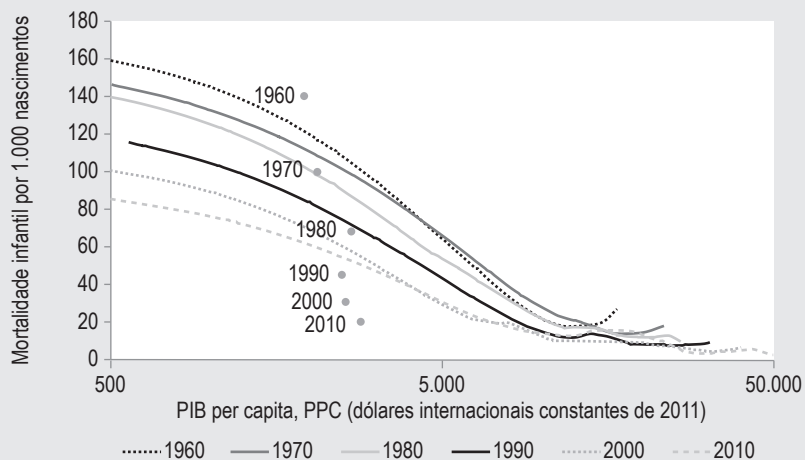
BOXE 2.3 EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL E O PIB PER CAPITA

A fim de analisar como evoluiu a relação entre mortalidade e PIB per capita ao longo do tempo, foram realizadas regressões não paramétricas da taxa de mortalidade infantil com base no PIB per capita, separadamente por década, para um painel equilibrado de 79 países com dados disponíveis para as seis décadas. Pequenos ajustes foram feitos às linhas de regressão para garantir que a diferença média entre a mortalidade observada (os pontos de cada país) e a previsão de mortalidade (a linha de regressão) fosse zero para cada década.

É importante que tais regressões sejam conduzidas separadamente por década porque a tecnologia médica, as vacinações e outras medidas de saúde pública (como terapia de reidratação oral) e maior acesso à água tratada e saneamento significam que a mortalidade infantil é mais baixa nas décadas posteriores em um dado nível de PIB. Ou seja, além dos movimentos ao longo da curva (à medida que a renda de um dado país aumenta, ou, em alguns casos, diminui), ocorrem mudanças descendentes das próprias curvas no decurso do tempo.

A figura B2.2 a seguir concentra os dados de um país, Honduras, que fez um progresso notável na redução da mortalidade infantil. Cada linha corresponde à relação entre a taxa de mortalidade infantil e o PIB per capita de um dado ano, e os pontos no gráfico correspondem à mortalidade infantil em Honduras nos mesmos anos. Houve uma redução drástica da taxa de mortalidade infantil desde 1960, especialmente nos níveis de baixa renda: um país com PIB per capita de cerca de US\$ 1.000,00 teria, em média, uma taxa de mortalidade infantil de 145 por 1.000 nascimentos em 1960, mas de 80 por 1.000 nascimentos em 2010. Em 1960 Honduras registrava uma taxa de mortalidade infantil cerca de 20 pontos acima do nível previsto para seu PIB per capita. A partir de então, a taxa de mortalidade infantil foi reduzida a níveis consideravelmente inferiores aos de outros países com renda semelhante — em 2010, a taxa de mortalidade infantil em Honduras estava cerca de 25 pontos abaixo da linha de regressão.

(continua na página seguinte)

BOXE 2.3 (continuação)**Figura B2.2 Taxa de mortalidade infantil e PIB per capita, Honduras, 1960–2010**

grau de educação do que de mães com alto grau de educação. Na Bolívia e na Colômbia, a probabilidade de óbito no primeiro ano de vida para crianças de mães com baixo grau de educação é duas vezes maior. Os gradientes da educação materna são muito mais modestos em El Salvador, Honduras e no Peru.

Para um exame mais detalhado dos padrões de evolução da mortalidade infantil em um só país, foi realizada uma análise profunda de um país na região, o Peru, que é um estudo de caso interessante das mudanças ocorridas em mortalidade infantil por várias razões. Em primeiro lugar, o Peru tem coletado dados de alta qualidade nas pesquisas de demografia e saúde desde meados da década de 1980. Em segundo lugar, no início, o Peru registrava grandes disparidades em mortalidade infantil dependendo, entre outros fatores, do local da residência, da condição socioeconômica e da etnicidade. Uma questão importante é saber se as reduções agregadas da taxa de mortalidade infantil no Peru foram acompanhadas de declínio das disparidades dentro do país.

A figura 2.2 analisa a evolução da mortalidade infantil para quatro categorias da população. O painel a compara as mudanças das taxas de

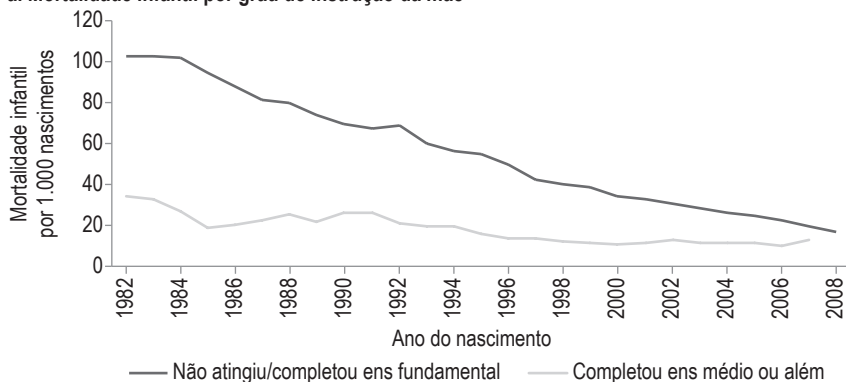
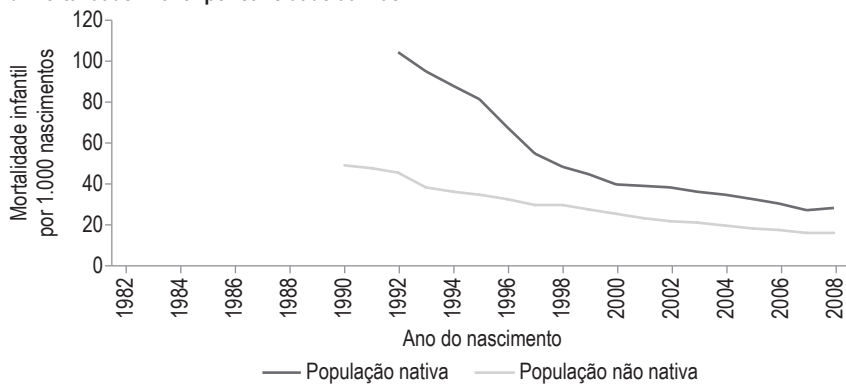
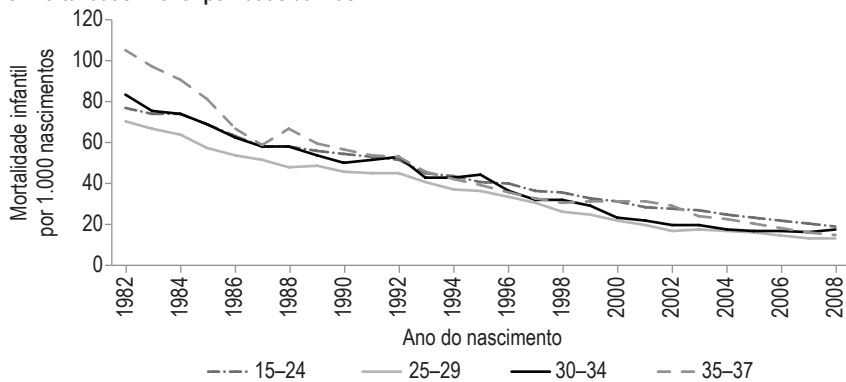
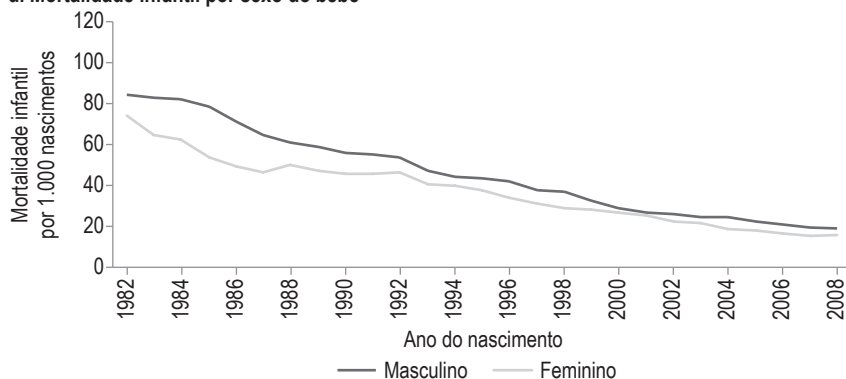
Figura 2.2 Decomposição populacional da mortalidade infantil, Peru**a. Mortalidade infantil por grau de instrução da mãe****b. Mortalidade infantil por etnicidade da mãe****c. Mortalidade infantil por idade da mãe***(continua na página seguinte)*

Figura 2.2 Decomposição populacional da mortalidade infantil, Peru (continuação)**d. Mortalidade infantil por sexo do bebê**

Fonte: Pesquisas Demográficas e de Saúde.

Observações: Dados específicos para mães entre 15 e 37 anos de idade no momento do parto nos painéis b, c e d, e entre 25 e 37 anos no painel a. Média variável de cinco anos; as médias são calculadas para anos com pelo menos 100 nascimentos. No gráfico de etnicidade, foram excluídas as Pesquisas Demográficas e de Saúde de 1986, 1991 e 1996, porque esses dados não foram coletados.

mortalidade infantil para mulheres com “alto grau” de educação (ensino médio completo ou mais) e “baixo grau” de educação (ensino fundamental incompleto ou menos). Em 1982, a taxa de mortalidade infantil para crianças nascidas de mães com baixo grau de instrução era duas vezes mais alta do que para crianças de mães com alto grau de instrução (105 contra 40 óbitos para 1.000 nascimentos); em 2008, a taxa de mortalidade infantil havia baixado para menos de 20 para 1.000 nascimentos nos dois grupos. Isso significa que, em um período de aproximadamente 25 anos, a mortalidade infantil das crianças nascidas de mães com ensino fundamental incompleto ou menos registrou uma redução de 80 %, o que equivale a declínios de mais de 3 % ao ano.

O painel *b* apresenta as tendências nas taxas de mortalidade infantil para mães indígenas e não indígenas. (No Peru, a etnicidade é definida considerando-se a língua falada pela mãe do entrevistado). Os dados sobre etnicidade foram coletados apenas em pesquisas mais recentes no Peru, de modo que essa série temporal só pode ser considerada a partir de 1990. O painel apresenta uma redução drástica na mortalidade infantil entre os indígenas, em especial na década de 1990. Entre 1991 e 2008 — ou seja, um período de menos de 20 anos — a taxa de mortalidade infantil das crianças indígenas caiu 75 % — de aproximadamente 100 para 25 óbitos em 1.000 nascimentos.¹⁰ Para contextualizar a magnitude dessas reduções, é ilustrativo compará-las às reduções de mortalidade infantil entre os

afro-americanos nos Estados Unidos. Foram necessários cerca de 50 anos — de 1935 a 1985 — para reduzir a taxa de mortalidade infantil de 80 para 25 óbitos em 1.000 nascimentos entre os afro-americanos nos Estados Unidos (Singh e van Dyck, 2010); a mesma redução aproximada da taxa de mortalidade infantil entre os indígenas no Peru foi alcançada em menos de 15 anos — entre 1995 e 2008.

O painel c mostra que a redução da mortalidade infantil atingiu mães em todas as faixas etárias, inclusive mães mais jovens (cujos filhos registraram taxas de mortalidade infantil substancialmente mais altas na primeira metade da década de 1980, mas não mais a partir de então). O painel d mostra que a redução da taxa de mortalidade infantil foi semelhante para meninos e meninas.¹¹

No Peru, assim como em muitos outros países da América Latina e do Caribe, a média de idade das mulheres que se tornam mães aumentou, a fertilidade como um todo tem diminuído e os nascimentos estão, em média, mais espaçados. Para ilustrar como esses fatores podem afetar a mortalidade, as mudanças observadas nas taxas de mortalidade infantil podem ser decompostas em mudanças nas características das mães e dos nascimentos, nos impactos dessas características sobre as taxas de mortalidade e em um componente residual inexplicado.¹² Os resultados dessas decomposições indicam que mudanças nas características, entre elas a idade da mãe, o número de irmãos do bebê ao nascer, o número de meses que separa o parto dos anteriores, e parto de um único bebê ou múltiplos, foram responsáveis por apenas 7 % da redução da taxa de mortalidade infantil entre as décadas de 1980 e do final de 2000 no Peru. Ou seja, as diferenças associadas à transição demográfica não podem, por si só, explicar grande parte da redução da mortalidade infantil no Peru.¹³

Considere-se, a seguir, a estatura da criança. A estatura é importante porque, embora algumas crianças sejam, obviamente, mais altas que outras por razões genéticas em qualquer grupo populacional, quando a estatura média das crianças em uma população é baixa isso pode ser reflexo de uma dieta pobre ou de infecções frequentes na infância (inclusive inflamações decorrentes de infecções assintomáticas, um fenômeno conhecido como enteropatia ambiental). Tal quadro, por sua vez, pode comprometer o desenvolvimento cognitivo e possivelmente acarretar piores resultados escolares, salários mais baixos e saúde deteriorada durante toda a vida, inclusive com maior incidência de doenças crônicas na idade avançada.¹⁴

Os dados sobre a estatura de crianças pequenas têm sido coletados regularmente em muitos países em desenvolvimento — inclusive na

América Latina e no Caribe — desde a década de 1990. A análise desses dados revela grandes diferenças na estatura média infantil na região: no Chile, as crianças de 4 anos são, em média, 6 centímetros mais altas que as do Equador e 10 centímetros mais altas que as da Guatemala.¹⁵ As crianças aumentaram de estatura em alguns países (em Honduras, na Nicarágua e no Peru, as crianças de 4 anos eram, em média, 2 centímetros mais altas em 2012 em comparação a 2000 e 2001), mas não em outros (no Panamá, as crianças não apresentaram aumento da média de crescimento entre 1997 e 2008).¹⁶ Em geral, a estatura dos adultos também tem aumentado na América Latina, mas assim como no caso das crianças com grandes diferenças de um país para o outro (ver boxe 2.4).

Os dados sobre a estatura da criança são, também, a base de cálculo para desnutrição crônica. Para tanto, a estatura de uma criança é comparada à de uma população de referência de crianças bem nutridas.¹⁷ Se a estatura da criança apresentar mais de 2 desvios-padrão abaixo da estatura média das crianças do mesmo sexo e da mesma idade na população de referência, considera-se que houve déficit de seu crescimento, ou que seu estado é de desnutrição crônica.¹⁸

A figura 2.3 apresenta as mudanças em desnutrição crônica em seis países amplamente representativos do que ocorre na região: Bolívia, Guatemala, Haiti, Honduras, México e Paraguai. Assim como na figura 2.1, cada painel inclui barras que correspondem à desnutrição crônica nos países em anos específicos, com círculos para a média de desnutrição em países com o mesmo nível de renda. No entanto, diferentemente dos dados sobre mortalidade infantil, os referentes a desnutrição só estiveram disponíveis a partir da década de 1990 ou de 2000 na maioria dos países, e não exatamente para os mesmos anos em cada país.

Muitos países na América Latina e no Caribe têm apresentado grande progresso na redução dos índices de déficit de crescimento desde o início da década de 1990. Durante um período de 20 anos, tal redução caiu aproximadamente pela metade em dez países, e mais de 75 % no México. A maioria dos países da região apresenta atualmente índices de déficit de crescimento praticamente comparáveis ou substancialmente inferiores aos encontrados em outros países com renda semelhante. Apenas a Guatemala, com um dos índices mais altos de déficit de crescimento do mundo (48 %), figura claramente, e de maneira negativa, fora dessa tendência na região.

Assim como para as taxas de mortalidade infantil, é importante examinar as diferenças entre os países. O quadro 2.3 compara os índices de

BOXE 2.4 MUDANÇAS NA ESTATURA DOS ADULTOS

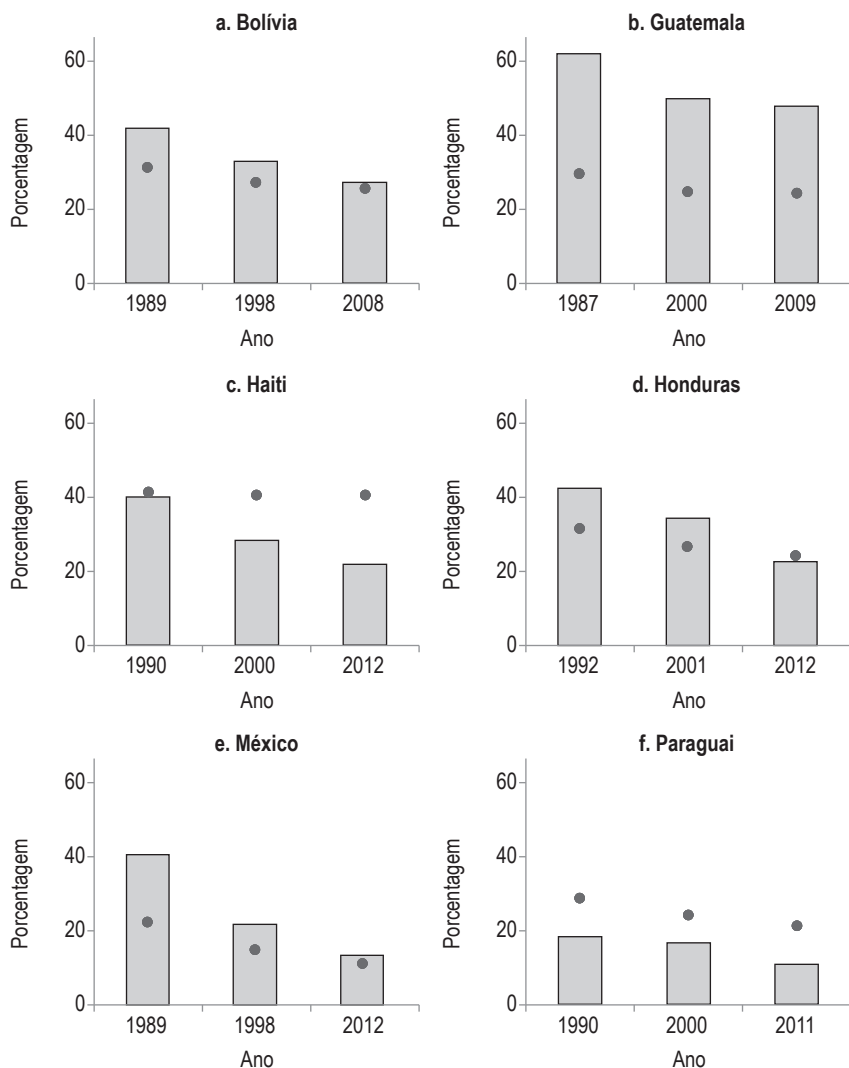
Muitos economistas, entre eles os vencedores do Prêmio Nobel Robert Fogel e Angus Deaton, assim como muitos nutricionistas, como Reynaldo Martorell e Cesar Victora, defendem há bastante tempo que a média da estatura da população na idade adulta pode ser um bom marcador das condições na primeira infância.^a Historicamente, com melhor nutrição e menor prevalência de doenças na infância, as pessoas têm aumentado de estatura. Deaton (2013), por exemplo, demonstra que na Europa os homens aumentaram de estatura aproximadamente 1 centímetro por década durante um século; portanto, a média de estatura dos homens nascidos na década de 1980 é 12 centímetros superior à dos que nasceram na década de 1860. Deaton demonstra, ainda, que na China homens e mulheres têm aumentado de estatura aproximadamente 1 centímetro por década, enquanto na Índia os homens aumentaram apenas 0,5 centímetro por década e as mulheres, menos de 0,2 centímetros por década. O pesquisador argumenta que os indianos são baixos, e têm aumentado pouco sua estatura no decorrer dos anos por uma série de razões, entre elas a dieta pobre em proteína e gordura e sem variedade de alimentos, acesso inadequado a água limpa e precariedade de condições sanitárias. A Índia tem um dos índices mais altos de defecação ao ar livre no mundo o que, combinado a sua alta densidade populacional, resulta em degradação ambiental. O tratamento privilegiado dos meninos em comparação às meninas é responsável pela diferença nas taxas de crescimento.

E qual a situação da estatura dos adultos na América Latina? A estatura das mulheres adultas é medida em muitas das pesquisas usadas para avaliar a saúde da mãe e da criança da região, inclusive as pesquisas de demografia e saúde. Esses dados podem ser usados para comparar a estatura das mulheres adultas em várias coortes de nascimento.^b Em média, nos dez países da região em que os dados estão disponíveis, as mulheres nascidas em 1990 são 2 centímetros mais altas do que as nascidas em 1960. No entanto, essa média esconde diferenças importantes. Em dois países, Brasil e Chile, as mulheres em média têm aumentado de estatura mais de 1,5 centímetro a cada década, enquanto em outros seis países — Bolívia, Guatemala, Haiti, Honduras, Peru e República Dominicana — as mulheres têm aumentado de estatura muito mais lentamente — menos de 0,5 centímetro por década.

^a Entre as referências importantes estão: Deaton (2013); Fogel (1994; 2004); Floud et al. (2011); Victora et al. (2008), entre muitos outros.

^b Essas comparações são elaboradas para mulheres entre 20 e 49 anos, quando já alcançaram sua estatura final mas antes que comecem a diminuir devido à velhice.

déficit de crescimento de crianças cujas mães apresentam “baixo grau” de educação (ensino fundamental incompleto ou menos) e “alto grau” de educação (ensino médio completo ou mais) em 19 países da região. Demonstra que os gradientes educacionais das mães são modestos em alguns países com baixos índices gerais de déficit de crescimento, como o Brasil, o Chile e Trinidad e Tobago. Em outros países, no entanto, como

Figura 2.3 Desnutrição crônica

Fonte: Indicadores do Desenvolvimento Mundial, Banco Mundial, Organização Mundial da Saúde (OMS). Todos os valores do PIB em milhares de dólares do poder de compra (2005 International \$) com base nos Bancos de Dados da Perspectivas da Economia Mundial do FMI.

Guatemala, Haiti e Panamá, as crianças de mães com menor grau de instrução são cinco vezes mais propensas a apresentar déficit de crescimento do que as de mães com alto grau de instrução. Há, ainda, um problema crescente de crianças com sobrepeso ou obesas, em especial na Bolívia, no Chile e no México (ver boxe 2.5).

Quadro 2.3 Desnutrição crônica segundo o grau de instrução da mãe

País	Desaceleração do crescimento	
	Fundamental incompleto ou menos	Médio completo ou mais
Belize (2011)	24,6	10,5
Bolívia (2008)	36,7	11,8
Brasil (2009)	11,3	8,9
Chile (2012)	2,9	2,7
Colômbia (2010)	20,9	8,6
El Salvador (2008)	26,5	11,8
Equador (2012)	39,6	18,3
Guatemala (2008)	59,5	13,7
Haiti (2012)	27	4,5
Honduras (2012)	35,8	7,5
Jamaica (2010)	—	6,3
México (2012)	26,9	11,2
Nicarágua (2001)	34,9	8,7
Panamá (2008)	35,1	7
Paraguai (2012)	12,9	6,3
Peru (2012)	37,3	8,5
República Dominicana (2007)	13,7	7,4
Suriname (2011)	9	5,5
Trinidad e Tobago (1987)	5,8	4,8

Fontes: Cálculos dos autores com base nas Pesquisas Demográficas e de Saúde (DHS) para Bolívia, Colômbia, Haiti, Honduras, Peru, República Dominicana e Trinidad e Tobago; Pesquisa de Indicadores Múltiplos por Conglomerado (MICS) para Belize e Suriname; Pesquisa de Orçamentos Familiares para o Brasil; Pesquisa Longitudinal sobre a Primeira Infância para o Chile; Pesquisa Nacional de Saúde Familiar (FESAL) para El Salvador; Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (Ensanut) para o Equador; Pesquisa Nacional de Saúde Materno-infantil para a Guatemala; Pesquisa das Condições de Vida (SLC) para a Jamaica; Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição para o México; Pesquisa Nicaraguense de Demografia e Saúde (Endesa); Pesquisa de Níveis de Vida (ENV) para o Panamá; Pesquisa de Renda, Despesas e Condições de Vida (EIGyCV) para o Paraguai.

Observações: Consideraram-se crianças de 0 a 59 meses, exceto no Chile e em Trinidad e Tobago. No Chile, a amostra é de crianças de 7 a 59 meses, e em Trinidad e Tobago, de 3 a 36 meses.

Em suma, os países da América Latina e do Caribe fizeram grande progresso na qualidade da saúde das crianças. A proporção de bebês com baixo peso ao nascer é menor em comparação a outras regiões em desenvolvimento. A região também apresentou redução substancial da taxa de mortalidade infantil e de desnutrição crônica. Alguns dados estatísticos simples resumem a magnitude das mudanças que ocorreram nas últimas duas décadas. Em cada um dos anos 1990, 2000 e 2010 a América Latina e o Caribe registraram 10 milhões de nascimentos.¹⁹ Desses 10 milhões

anuais, 428.000 vieram a óbito antes de completarem um ano em 1990; em 2000 o número de óbitos foi 270.000 e, em 2010, 149.000. Em um período de 20 anos, a probabilidade de óbito no primeiro ano de vida para as crianças nascidas na região diminuiu em quase dois terços.²⁰ Em cada um desses mesmos três anos, aproximadamente 50 milhões de crianças tinham menos de 5 anos na América Latina e no Caribe.²¹ Dos 50 milhões, 13,7 milhões apresentaram déficit de crescimento em 1990, 10,2 milhões em 2000, e 7,5 milhões em 2010. Em um período de 20 anos, a probabilidade de desnutrição crônica entre crianças abaixo de 5 anos na região foi reduzida a aproximadamente metade. Apesar do avanço, no entanto, gradientes socioeconômicos substanciais nas taxas de mortalidade infantil e, em especial, a desnutrição crônica, persistem em muitos países.

BOXE 2.5 PESO CORPORAL DAS CRIANÇAS: UM PROBLEMA CADA VEZ MAIOR

Sobrepeso e obesidade infantil são uma preocupação cada vez maior em vários países da América Latina e do Caribe. A obesidade infantil acarreta consequências imediatas à saúde da criança e pode, também, reduzir a autoestima e aumentar a depressão. Além disso, entre um terço e metade das crianças obesas serão adultos obesos (Serdula et al. [1993] sintetiza a literatura e é citado por Rivera et al. [2014]). Está bem estabelecido que o sobrepeso e a obesidade são fatores de risco para doenças não comunicáveis na idade adulta, como hipertensão, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares, entre outras.

Revisão recente de Rivera e coautores (2014) demonstra que a proporção de crianças com sobrepeso antes dos 5 anos de idade tem aumentado em vários países da América Latina. No México, por exemplo, a proporção de sobrepeso nessa faixa etária aumentou de 7,8 % para 9,8 % entre 1988 e 2012.^a

O quadro B.2.1 a seguir concentra-se na proporção de crianças até 5 anos com sobrepeso ou obesas, por país e por grau de educação materna. Mostra que a proporção de sobrepeso varia muito de um país para outro — de 3,6 % no Haiti a 10,1 % no Chile. Na maioria dos países, as taxas de sobrepeso e obesidade são maiores entre crianças de mães com nível de educação mais alto. Na Colômbia, por exemplo, 2,7 % das crianças de mães com “baixo” nível de instrução apresentam sobrepeso em comparação a 6,2 % das crianças de mães com “alto” nível de educação. No Peru, 0,8 % dos filhos de mães com baixo nível educacional são obesos em comparação a 2,7 % das crianças de mães com alto nível educacional.

^a O aumento do sobrepeso e da obesidade em crianças em idade escolar parece ser um problema muito mais grave em crianças um pouco mais velhas. Segundo estimativas de Rivera et al. (2014), 20 % a 25 % das crianças e adolescentes (de 0 a 18 anos) na América Latina têm sobrepeso ou são obesas.

(continua na página seguinte)

BOXE 2.5 (continuação)**Quadro B2.1** Sobrepeso e obesidade segundo o grau de instrução da mãe

País	Prevalência de sobrepeso (% de crianças até 5 anos)	Sobrepeso		Obesidade	
		Fundamental incompleto ou menos	Médio completo ou mais	Fundamental incompleto ou menos	Médio completo ou mais
Belize (2011)	7,9	6,5	10	2,6	3,8
Bolívia (2008)	8,7	8,3	10,2	1,8	2,4
Brasil (2007)	7,3	—	—	—	—
Chile (2013)	10,1	—	—	—	—
Colômbia (2010)	4,8	2,7	6,2	0,3	1,5
El Salvador (2008)	5,7	4,2	9,5	0,7	1,8
Equador (2012)	7,5	7,8	7,8	1,5	2,9
Guatemala (2009)	4,9	—	—	—	—
Haiti (2012)	3,6	3,5	7,1	0,8	0,9
Honduras (2012)	5,2	2,9	9,8	0,8	3,2
Jamaica (2010)	4,0	—	3,5	—	1,5
México (2012)	9,0	8,3	9,5	2,7	2,1
Nicarágua (2006)	6,2	—	—	—	—
Panamá (1997)	6,2	—	—	—	—
Paraguai (2005)	7,1	—	—	—	—
Peru (2012)	7,2	3,9	10,3	0,8	2,7
República Domin. (2007)	8,3	6,8	8,9	1,4	2,1
Suriname (2010)	4,0	—	—	—	—
Trinidad e Tobago (1987)	4,0	—	5,5	—	1,0

Fontes: Indicadores do Desenvolvimento Mundial Banco Mundial para prevalência de sobrepeso (% de crianças até 5 anos). Para sobrepeso e obesidade conforme o grau de instrução da mãe, os valores relatados são de cálculos próprios com base em Pesquisa de Indicadores Múltiplos por Conglomerado (MICS) para Belize; Pesquisas Demográficas e de Saúde para Bolívia, Colômbia, Haiti, Honduras, República Dominicana, Trinidad e Tobago e Peru; Pesquisa de Condições de Vida para Jamaica; Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (Ensanut) para o México; e Pesquisa Nacional de Saúde Familiar (FESAL) para El Salvador.

Observações: Consideraram-se crianças de 0 a 59 meses, exceto no Chile e em Trinidad e Tobago. No Chile, a amostra é de crianças de 7 a 59 meses, e em Trinidad e Tobago, de 3 a 36 meses.

A lacuna entre os ricos e os pobres e o desenvolvimento cognitivo, de linguagem, socioemocional e motor

Além dos aspectos referentes a saúde e nutrição, o desenvolvimento da criança envolve também componentes cognitivos, de linguagem, socioemocionais e

motores (motricidade grossa e fina). Os dados sobre essas dimensões do desenvolvimento infantil não têm sido coletados para amostras representativas de crianças em âmbito nacional que sejam comparáveis entre países e que estejam disponíveis em mais de um momento no tempo.²² Na verdade, não há consenso sobre qual seria a “melhor” medida, ou mesmo a medida “adequada”, do desenvolvimento da linguagem, cognitivo, motor ou socioemocional (ver boxe 1.4 no capítulo 1).²³ Na prática, diferentes pesquisadores têm usado diferentes instrumentos para medir esses aspectos do desenvolvimento da criança na região.²⁴ Além disso, não há consenso sobre como padronizar as pontuações (ver boxe 2.6).

BOXE 2.6 A DISCUSSÃO SOBRE A PADRONIZAÇÃO DAS PONTUAÇÕES

Existe uma discussão na literatura sobre desenvolvimento infantil a respeito do que é preferível — usar padronização externa ou interna para transformar os resultados brutos dos testes em medidas que possam ser comparadas entre crianças de diferentes faixas etárias.

Na padronização externa, usa-se uma tabela para converter os resultados brutos em pontuações padronizadas por idade. O Grupo de Estudo Multicêntrico de Referência para o Crescimento, da OMS (2006), por exemplo, desenvolveu “tabelas de crescimento” revisadas. Essas tabelas, baseadas em uma amostra de aproximadamente 8.500 crianças no Brasil, Estados Unidos, Gana, Índia, Noruega e Omã, são usadas para transformar a estatura e o peso corporal das crianças de uma certa idade em pontuações *z*. As pontuações *z*, por sua vez, são a base de cálculo para desnutrição crônica (déficit de crescimento) ou desnutrição aguda (emaciamento) para populações do mundo todo.

Não há um consenso desse tipo com relação ao desenvolvimento da linguagem, cognitivo, socioemocional e motor da criança. Muitos testes incluem uma tabela construída pelo elaborador do teste para converter os resultados brutos em pontuações padronizadas por idade. No entanto, a amostra usada para normatizar testes com crianças é, em geral, pequena. Há ainda, a preocupação de que as normas possam não ser apropriadas para alguns locais do ponto de vista cultural. A versão em espanhol do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody, por exemplo, amplamente usado para avaliações na América Latina, foi normatizada com base em amostras relativamente pequenas de filhos de imigrantes mexicanos nos Estados Unidos e de crianças porto-riquenhas (1.219 e 1.488 indivíduos, respectivamente).

A padronização interna é a abordagem alternativa. Na padronização interna, a normatização de um número bruto é feita subtraindo-se a média das crianças da mesma idade na população à qual o teste foi aplicado e dividindo-a pelo desvio-padrão

(continua na página seguinte)

BOXE 2.6 *(continuação)*

dos resultados para as crianças da mesma idade. A abordagem é, em geral, considerada mais conservadora porque não inclui crianças de uma população diferente. A padronização interna impossibilita a comparação das pontuações de crianças de amostras diferentes — por exemplo, comparar a pontuação de linguagem de crianças no Chile e no Peru. Além do mais, ao dividir pelo desvio-padrão, os pesquisadores fazem uma suposição implícita que o desvio-padrão observado é uma boa medida do desvio-padrão verdadeiro, ou, pelo menos, que a diferença entre os valores verdadeiros e os observados é a mesma para crianças de diferentes faixas etárias.

Infelizmente, essa suposição pode não se sustentar. Quando a padronização interna é usada, os erros na medição do desenvolvimento infantil acarretarão estimativas dos gradientes socioeconômicos inferiores aos gradientes verdadeiros. Supõe-se que ocorram mais erros de medição nos resultados dos testes de crianças bem pequenas — por exemplo, pela dificuldade da criança de entender o teste, ou porque os resultados, naquelas faixas etárias, refletem uma combinação de tarefas realizadas pelas próprias crianças (e observadas pelo entrevistador) e o relato das mães. Sob tais circunstâncias, ao utilizar pontuações padronizadas internamente os pesquisadores poderão concluir que houve aumento dos gradientes socioeconômicos à medida que as crianças crescem — muito embora isso possa, simplesmente, ser o resultado da correlação entre erro de medição e idade da criança. Em resumo, a escolha entre padronização externa e interna não é fácil, e implica formular um juízo acerca da importância dos diversos problemas de medição.

O fato de especialistas em desenvolvimento infantil não terem chegado a um consenso sobre o teste adequado para medir o desenvolvimento cognitivo, de linguagem, socioemocional e motor de crianças pequenas, e sobre uma população de referência adequada para transformar os números brutos em pontuações padronizadas por idade, é um obstáculo sério para se medir o déficit de desenvolvimento infantil no mundo, bem como para elaborar e avaliar políticas eficazes.

A comparação entre os países é dificultada pelas diferenças na escolha dos testes e em como eles são padronizados. No entanto, dois estudos recentes são exceções. O primeiro, conhecido como PRIDI (sigla em espanhol para Programa Regional de Indicadores do Desenvolvimento Infantil), coletou dados usando a Escala de Engle — um novo instrumento desenvolvido para esse fim — em amostras representativas em âmbito nacional de aproximadamente 2.000 crianças em cada um destes quatro países: Costa Rica, Nicarágua, Paraguai e Peru (Verdisco et al., 2014). A Escala de Engle, aplicada a crianças de 2 a 5 anos, mede o desenvolvimento da criança em quatro áreas: linguagem e comunicação, cognição, motricidade e aspectos socioemocionais. Em termos gerais, a comparação de crianças nos quintis mais ricos e mais pobres de cada país apresentou grandes diferenças no

desenvolvimento da linguagem (em média, 0,6 desvios-padrão) e cognição (em média, 0,5 desvios-padrão), e diferenças menores no desenvolvimento socioemocional (em média, 0,3 desvios-padrão) e nas habilidades motoras (em média, 0,2 desvios-padrão).²⁵ No domínio da cognição e da linguagem e comunicação, os gradientes de riqueza parecem aumentar substancialmente à medida que a criança cresce.

O segundo estudo compara o desempenho no Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP) nas áreas rurais de cinco países: Chile, Colômbia, Equador, Nicarágua e Peru (Schady et al., 2015).²⁶ O teste Peabody mede o vocabulário receptivo aplicado a muitas amostras na América Latina e em outros países (ver boxe 2.7). Entre adultos, é em geral considerado uma medida de inteligência verbal. A análise revela haver gradientes socioeconômicos acentuados nas pontuações do TVIP em todos os países, variando de 0,6 desvios-padrão na Colômbia a 1,2 desvios-padrão no Equador.

Há, também, uma série de estudos específicos de país com dados da Colômbia, Nicarágua e Equador. Esses estudos diferem consideravelmente quanto ao grupo de idade das crianças que foram analisadas, às populações abrangidas (por exemplo, em sua situação socioeconômica) e aos testes aplicados e como foram padronizados. Apesar das diferenças, os resultados desses estudos são consistentes em linhas gerais.

Duas mensagens ficam claras. A primeira é que as crianças de famílias mais abastadas apresentam níveis mais altos de desenvolvimento cognitivo e de linguagem. Um estudo com crianças de 6 a 42 meses em Bogotá, Colômbia, utiliza a Escala Bayley de Desenvolvimento Infantil para analisar gradientes (Rubio-Codina et al., 2015). Os autores descobriram que aos 42 meses as crianças no percentil 90 da distribuição de riqueza registram pontuações 0,7 desvios-padrão mais altas do que as crianças no percentil 10 em linguagem, e um desvio-padrão em desenvolvimento cognitivo. As evidências dos gradientes de riqueza são muito mais frágeis para as outras áreas do desenvolvimento infantil (habilidades motrizes grossas e finas e desenvolvimento socioemocional).

Um estudo com crianças de 0 a 71 meses em municípios da zona rural da Nicarágua analisou os gradientes em uma população suficientemente pobre para se qualificar aos benefícios de programas de transferência condicionada de renda (Macours, Schady e Vakis, 2012). Os autores aplicaram uma versão abreviada da Escala de Denver-Teste de Triagem do Desenvolvimento, que mede quatro dimensões do desenvolvimento da criança (linguagem, pessoal-social, motor fino e motor grosso), assim como uma

BOXE 2.7 A IMPORTÂNCIA DA LINGUAGEM

Muitos países na América Latina e no Caribe — entre eles Chile, Colômbia, Equador, México, Nicarágua e Peru — coletaram dados sobre vocabulário receptivo nos primeiros anos de vida das crianças usando o Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP), a versão em espanhol do teste Peabody original em inglês. O teste Peabody tem sido amplamente aplicado nos Estados Unidos e suas traduções já foram usadas no Camboja, na Etiópia, na Índia, em Madagascar, em Moçambique e no Vietnã, entre outros países. O teste tem recebido extensa validação e uma longa lista de referências pode ser encontrada no seguinte endereço: http://psychology.wikia.com/wiki/Peabody_Picture_Vocabulary_Testhttp://psychology.wikia.com/wiki/Peabody_Picture_Vocabulary_Test.

Está comprovado que o vocabulário nos primeiros anos de vida é fortemente preditivo do desempenho escolar no futuro (Powell e Diamond, 2012; Wasik e Newman, 2009, entre muitos outros). O desempenho no teste Peabody nos primeiros anos de vida está associado ao desempenho escolar futuro em muitas amostras nos Estados Unidos (Duncan et al., 2007; Duncan e Magnuson, 2011). Além do mais, o vocabulário precoce, conforme medido pelo teste Peabody e outros semelhantes, também está associado a salários e outros resultados no mercado de trabalho dos adultos nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha (Case e Paxon, 2008; Currie e Thomas, 2001).

Schady (2012) utilizou uma pesquisa quantitativa no Equador para demonstrar que os resultados do TVIP aplicado a crianças de 5 anos são altamente preditivos do desempenho escolar no ensino fundamental. O aumento de 1 desvio-padrão nas pontuações do TVIP em crianças de 5 anos está associado a um aumento de 0,32 desvios-padrão em matemática e em linguagem três anos mais tarde e à redução de 6,6 % na probabilidade de que a criança se atrase um ano ou mais na progressão escolar. Conforme ressalta Schady, pode ser que essas associações se vejam atenuadas por erros de medição — a associação “verdadeira” entre o vocabulário nos primeiros anos de vida e o desempenho escolar no Equador provavelmente é maior. Embora o Peabody e o TVIP, seu equivalente em espanhol, testem apenas uma dimensão do desenvolvimento nos primeiros anos de vida, a linguagem receptiva, esta é uma dimensão que parece ser altamente preditiva de resultados futuros.

série de testes para crianças a partir de 3 anos de idade. Descobriram que os gradientes socioeconômicos mais acentuados foram observados na medida de linguagem da Escala de Denver e no TVIP.

Inúmeros trabalhos estudam uma população com grau de pobreza suficiente para se qualificar a um programa de transferência de renda no Equador (Paxson e Schady, 2007, 2010; Schady, 2011, 2012). Gradientes socioeconômicos acentuados foram registrados em linguagem, gradientes menores na memória e nenhum gradiente na incidência de problemas comportamentais. Outro estudo (Araujo et al., 2014) utiliza dados

de crianças com 5 anos no litoral do Equador para analisar as diferenças socioeconômicas na função executiva calculada com base em testes de memória, atenção, flexibilidade cognitiva e controle inibitório (ver boxe 1.2 para definição de função executiva). Os autores relatam uma diferença na função executiva de aproximadamente 0,6 desvios-padrão entre as crianças cujas mães não completaram o ensino fundamental ou menos e aquelas cujas mães completaram o ensino médio ou mais.

A segunda mensagem desses estudos é que os gradientes em cognição e linguagem em geral aumentam à medida que as crianças crescem. Em Bogotá, as diferenças de linguagem e cognição observadas em crianças de 18 meses nos percentis 10 e 90 da distribuição de riqueza são de aproximadamente 0,4 desvios-padrão; aos 42 meses, as crianças no percentil 90 da distribuição de riqueza têm pontuações que são 0,7 desvios-padrão mais altas em linguagem do que as que estão no percentil 10, e um desvio-padrão mais alto em cognição (Rubio-Codina et al., 2015). No Equador, as diferenças de pontuação no TVIP entre as crianças cujas mães elas mesmas têm pontuações altas e baixas no mesmo teste eram modestas aos 3 anos de idade mas substanciais aos 5 anos (Schady, 2011). Uma explicação plausível para esse padrão de resultados é que o efeito da condição socioeconômica inferior sobre o desenvolvimento da criança é cumulativo.

São os padrões observados na região atípicos? Especificamente, são os gradientes socioeconômicos na América Latina e no Caribe superiores ou inferiores aos observados em outras regiões? A resposta a essas perguntas não é fácil em virtude da falta de comparabilidade nas medidas de desenvolvimento infantil usadas em diferentes estudos e em diferentes países. No entanto, algumas comparações razoáveis podem ser feitas, em especial com relação ao vocabulário receptivo, já que o teste Peabody, sua versão em espanhol e as traduções para várias línguas foram aplicados em diversos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Em primeiro lugar, a comparação direta dos gradientes socioeconômicos na linguagem receptiva entre crianças nos Estados Unidos e no Equador sugere que as diferenças em vocabulário entre famílias mais ricas e mais pobres é maior no Equador (Paxson e Schady, 2007).²⁷ Em segundo lugar, dados do estudo Young Lives sugerem que os gradientes socioeconômicos em vocabulário receptivo são mais acentuados no Peru do que na Índia, na Etiópia ou no Vietnã (López Boo, 2014).

Em suma, dados de vários estudos na América Latina e no Caribe demonstram haver diferenças substanciais no desenvolvimento da criança

em um mesmo país. Como já se constatou na Austrália, no Canadá, nos Estados Unidos e no Reino Unido (Bradbury et al., 2012; Waldfogel e Washbrook, 2011), os gradientes socioeconômicos na América Latina e no Caribe são mais acentuados com relação à linguagem e ao desenvolvimento cognitivo, e muito menos aparentes em outros resultados, inclusive o desenvolvimento socioemocional e a incidência de problemas comportamentais. As diferenças em linguagem e desenvolvimento cognitivo entre crianças mais ricas e mais pobres surgem precocemente, e são geralmente mais pronunciadas entre crianças mais velhas, pelo menos até que essas crianças ingressem no sistema escolar formal.

O quadro completo

O que se sabe sobre o desenvolvimento dos primeiros anos de vida das crianças na América Latina e no Caribe? De modo geral, as crianças da região desfrutam de saúde e nutrição de relativa qualidade, especialmente em comparação às condições observadas há algumas décadas. A proporção de bebês nascidos com baixo peso é inferior à de outras regiões em desenvolvimento. A América Latina e o Caribe conseguiram enorme progresso na redução da mortalidade infantil. Atualmente, muitos países na região registram taxas de mortalidade infantil comparáveis, ou até inferiores, às encontradas em outros países com níveis de renda semelhante. Tanto as crianças como os adultos estão aumentando de estatura na região. A redução do déficit de crescimento também apresentou grande progresso, embora a desnutrição crônica ainda seja um desafio em partes da América Central e dos Andes, especialmente entre crianças de famílias pobres e os indígenas.

O cenário é menos claro quando se trata de outras dimensões do desenvolvimento infantil. Em geral faltam dados ou eles não são comparáveis. Tendo-se em conta tais limitações de dados, parece haver gradientes socioeconômicos acentuados no âmbito interno dos países com relação ao desenvolvimento cognitivo e da linguagem. Ao contrário, e em sintonia com o que se observa em países mais ricos fora da região, os gradientes são muito menos aparentes em desenvolvimento motor (em especial nas habilidades motrizes grossas) e socioemocional e na incidência de problemas comportamentais.

Os gradientes socioeconômicos em linguagem e cognição são preocupantes por serem aspectos fundamentais da prontidão escolar da primeira

infância. De fato, os dados de painel dos Estados Unidos (Duncan e Magnuson, 2011; Duncan, 2011) e do Equador (Schady, 2012) sugerem que as crianças que começam a escola com níveis adequados de alfabetização precoce e habilidades numéricas estão muito mais propensas a ter sucesso no aprendizado. Nesse sentido, como as crianças mais pobres em muitos países da América Latina e do Caribe têm menor probabilidade de estar prontas para a escola do que seus pares mais abastados, a desigualdade é passada de uma geração para a seguinte.

Notas

- ¹ A literatura nas áreas de medicina, desenvolvimento infantil e economia é muito vasta, e para os países em desenvolvimento está resumida em Walker et al. (2007). Algumas referências importantes da literatura econômica, em especial dos Estados Unidos e de outros países desenvolvidos, incluem Almond, Chay, e Lee (2005); Behrman e Rosenzweig (2004); Black, Devereux e Salvanes (2007); Currie e Hyson (1999); e Currie e Moretti (2007). Ver também Hack, Klein e Taylor (1995).
- ² Deve-se observar que essas podem ser subestimações do efeito dos cuidados especiais devido à seleção na sobrevivência: o índice de mortalidade é inferior logo abaixo da linha de corte de 1,5 kg, e é provável que as crianças “adicionais” que sobrevivem sejam, em média, mais fracas e apresentem menor capacidade de aprendizado do que outras crianças.
- ³ As taxas de crescimento do PIB não representam, em geral, previsão adequada da redução de mortalidade infantil (Deaton, 2013; Vollmer et al., 2014). Por outro lado, as crises econômicas podem causar aumento abrupto das taxas de mortalidade infantil. Ver Bhalotra (2010) para dados sobre a Índia, Baird, Friedman e Schady (2011) para amostras abrangentes de países desenvolvidos, e Paxon e Schady (2005) para o Peru.
- ⁴ Historicamente, os países com maior sucesso reduziram a taxa de mortalidade infantil aproximadamente 50 % a cada década no período de 30 a 40 anos. Reduções maiores ocorreram em países onde a mortalidade infantil era alta (entre 1960 e 2012, a Turquia reduziu sua taxa de 171 para 12 em 1.000 nascimentos), assim como em países onde a taxa era baixa (entre 1990 e 2010, Portugal reduziu a taxa de mortalidade infantil de 12 para 3 em 1.000 nascimentos), em países relativamente ricos (Cingapura reduziu sua taxa de 22 para 3 em 1.000 nascimentos entre 1970 e 2000), e também em países muito pobres (Bangladesh reduziu sua taxa de 100 para 33 em 1.000 nascimentos entre 1990 e 2012). As mudanças de longo prazo nas taxas de mortalidade infantil no Brasil, no Chile, em El Salvador, em Honduras e no Peru são de magnitude comparável às observadas nos países que registraram o maior sucesso na redução da mortalidade infantil fora da América Latina e do Caribe.
- ⁵ Também é o caso da Colômbia, do Equador e de Trinidad e Tobago.
- ⁶ Também é o caso do Paraguai.
- ⁷ Também é o caso da Bolívia, da Guatemala, do México, do Peru, do Uruguai e da Venezuela.
- ⁸ Também é o caso da República Dominicana.

- ⁹ A metodologia de cálculo usada neste capítulo é baseada em Baird, Friedman e Schady (2011), Bhalotra (2010) e Paxson e Schady (2005).
- ¹⁰ Em relação a isso, as reduções da mortalidade infantil no Peru foram muito maiores nas regiões mais pobres, mais isoladas e montanhosas — com alta concentração de populações nativas — em comparação às áreas mais abastadas no litoral, onde a população nativa é pequena.
- ¹¹ No Peru, assim como em muitos outros países, a mortalidade infantil de meninos é sempre mais alta do que a de meninas. Pesquisas médicas atribuem a vantagem das meninas às diferenças na constituição genética do gênero feminino — os meninos são biologicamente mais fracos que as meninas tanto no período uterino quanto nos primeiros anos de vida. Em países onde os meninos têm tratamento preferencial, a taxa de mortalidade dos meninos pode ser inferior à das meninas, como é o caso da China e da Índia. No entanto, o mesmo não ocorre em nenhum país da América Latina ou do Caribe.
- ¹² As classificações seguem os conceitos de Oaxaca e Blinder (ver Paxson e Schady, 2005, para aplicação anterior da classificação das mudanças nas taxas de mortalidade infantil no Peru).
- ¹³ As reduções da mortalidade infantil no Peru a partir do início da década de 1980 também foram classificadas em mortalidade neonatal (definida como óbito nos primeiros 28 dias de vida) e pós-natal (definida como óbito entre o 28º dia e o primeiro ano de vida). A distinção é instrutiva, pois a mortalidade neonatal é causada em grande parte por complicações relacionadas ao nascimento (por exemplo, prematuridade, baixo peso ao nascimento e malformações congênitas). A tecnologia médica (unidades de terapia neonatal intensiva para bebês de baixo peso) tem influência fundamental sobre a mortalidade infantil. Por outro lado, a mortalidade neonatal está associada, em proporção muito maior, a resultados de infecções (por exemplo, pneumonia, infecções intestinais), acesso a tratamento de água e saneamento, vacinação, nutrição e fácil acesso aos cuidados básicos de saúde. O declínio da taxa de mortalidade infantil no Peru foi consequência das reduções da mortalidade neonatal e pós-natal de praticamente a mesma magnitude.
- ¹⁴ Ver Deaton (2013), Fogel (1994; 2004), Fogel e Costa (1997), Floud et al. (2011) e Victora et al. (2008), entre outros. Evidências especialmente fortes da região sobre os efeitos da nutrição inadequada na primeira infância sobre uma série de resultados na vida adulta baseiam-se no estudo INCAP da Guatemala (ver Hoddinott et al., 2008, 2013; Maluccio et al., 2009, entre outras referências bibliográficas).

- ¹⁵ A fim de assegurar que as diferenças de idade e distribuição de gênero das crianças não exercessem efeito substantivo sobre as comparações entre os países ao longo do tempo, a amostra foi limitada, em cada uma das pesquisas, a crianças entre 48 e 59 meses. A estatura dos meninos e das meninas foi calculada separadamente em cada mês. A média final foi calculada como a média igualmente ponderada de cada um dos 24 meses.
- ¹⁶ Como a estatura na infância está altamente relacionada à estatura na idade adulta (Stein et al., 2010), espera-se que os adultos nascidos no final da década de 2000 sejam bem mais altos que os nascidos no final da década de 1990 em Honduras, na Nicarágua e no Peru.
- ¹⁷ Os dados são coletados com o uso das “curvas de crescimento” da Organização Mundial da Saúde (OMS), amplamente aceitas e baseadas na distribuição de peso corporal e estatura de uma população de referência de crianças bem nutridas. As curvas de crescimento mais recentes elaboradas pela OMS, conhecidas como Estudo Multicêntrico de Referência sobre Crescimento, baseiam-se em dados coletados em uma amostra de aproximadamente 8.500 crianças no Brasil, nos Estados Unidos, em Gana, na Índia, na Noruega e em Omã. Consultar de Onis et al. (2004).
- ¹⁸ A desnutrição crônica é uma medida cumulativa. Vários autores têm argumentado que o déficit de crescimento é uma medida geral melhor do estado nutricional — ver, por exemplo, os trabalhos publicados por Horton e Hoddinott (2014), elaborados como parte do Consenso de Copenhague.
- ¹⁹ O número exato de nascimentos foi 9,95 milhões em 1990, 10,15 milhões em 2000, e 9,87 milhões em 2010.
- ²⁰ Na verdade, o cálculo subestima o progresso da região em reduzir a mortalidade infantil, porque embora o número total de nascimentos na região tenha se mantido relativamente constante na faixa de 10 milhões os últimos anos registraram maior proporção de nascimentos em países com taxas mais altas de mortalidade do que em anos anteriores. O número total de nascimentos no Chile — um dos países com baixa taxa de mortalidade, por exemplo — foi aproximadamente 295.000 em 1990 e apenas 225.000 em 2010. Por outro lado, o número total de nascimentos na Guatemala — um dos países com alta taxa de mortalidade — foi 315.000 em 1990, mas 451.000 em 2010. Os cálculos da evolução no número de mortes na região como um todo ignora as disparidades na proporção de nascimentos nos diferentes países. Outra razão pela qual os cálculos parecem subestimar o progresso alcançado é que uma maior proporção de bebês com problemas no período pré-natal ou de muito baixo peso ao nascer agora nascem vivos em comparação a

períodos anteriores (e, portanto, são considerados no cálculo de mortalidade infantil). A probabilidade de que esses bebês venham a óbito no primeiro ano de vida é maior se comparada à dos outros bebês.

- ²¹ O número exato é 49,6 milhões em 1990, 50,2 milhões em 2000 e 49,8 milhões em 2010.
- ²² O problema não é exclusivo da região. Em um artigo relevante, Grantham-McGregor et al. (2007) estimaram que há nos países em desenvolvimento 200 milhões de crianças com até 5 anos de idade que não alcançam seu potencial de desenvolvimento cognitivo. No entanto, como não há dados comparativos sobre o desenvolvimento cognitivo, os autores usam informações sobre pobreza e déficit de crescimento para aproximar o número de crianças com atraso cognitivo em cada país em desenvolvimento.
- ²³ Isso estabelece um forte contraste com as medidas de saúde e nutrição da criança, em cujo caso costuma-se aceitar como adequada — e uma medida útil do estado nutricional — a comparação entre a estatura das crianças em qualquer país (ou em qualquer subgrupo no mesmo país, como, por exemplo, os indígenas) e a de crianças de idade semelhante em uma população bem nutrida.
- ²⁴ Alguns desses instrumentos (como a Escala Bayley de Desenvolvimento Infantil) devem ser aplicados por psicólogos treinados em ambiente controlado, enquanto outros (como a Escala de Denver-Teste de Triagem do Desenvolvimento, ou o questionário por idades e estágios, o ASQ [Ages and Stages Questionnaire]) podem ser aplicados no domicílio da criança por entrevistadores adequadamente treinados, e não necessariamente por psicólogos.
- ²⁵ Essas são as médias para os quatro países. São, especificamente, as diferenças nas pontuações médias das crianças nos quintis mais pobres de cada país em relação à pontuação média das crianças nos quintis mais abastados de cada país.
- ²⁶ A amostra de crianças em cada país recolhida por Schady et al. (2015) foi feita de forma diferente mas, como mostram os autores, nas zonas rurais a distribuição da riqueza se aproxima, grosso modo, da distribuição da riqueza em pesquisas de domicílio representativas realizadas em nível nacional nos países.
- ²⁷ Isso é digno de nota porque as amostras equatorianas incluem apenas crianças abaixo do percentil 50 de dispersão de riqueza — supostamente as diferenças no desenvolvimento infantil entre os mais ricos e os mais pobres no país como um todo seriam maiores.

3 A família em primeiro lugar

A família é o fator determinante mais decisivo do bem-estar da criança. Sua relevância abrange muitos aspectos. Os pais decidem como alimentar seus filhos e quando levá-los ao médico. O ambiente doméstico onde as crianças são formadas pode ser protetor e acolhedor, ou cruel e frio. Ao conversar e brincar com as crianças, ler ou contar histórias para elas — ou não —, os pais e outros membros da família determinam o grau de estímulo que as crianças pequenas recebem.

Todas essas escolhas têm efeitos profundos e duradouros no desenvolvimento da criança. Este capítulo trata dos aspectos no ambiente doméstico que impedem que muitas crianças na América Latina e no Caribe possam atingir seu potencial por completo. Analisa, também, as políticas e os programas criados pelos governos para influenciar os tipos de investimentos que os pais e outros cuidadores fazem nas crianças pequenas.

A família e o desenvolvimento infantil

Tudo começa com uma dieta saudável

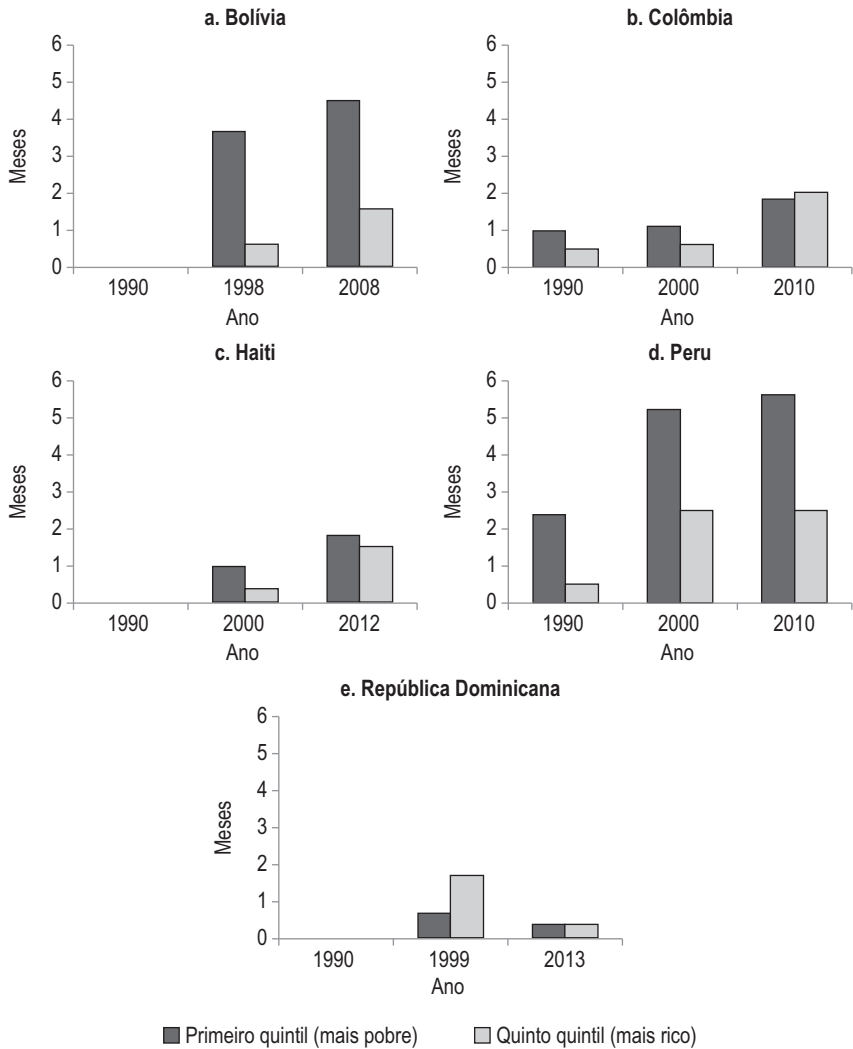
A boa nutrição é crucial para o desenvolvimento adequado e se inicia no momento da concepção (ou antes, pois o estado nutricional da mãe antes da gravidez afeta o desenvolvimento do feto). Organizações de saúde pública no mundo todo recomendam que a amamentação se inicie antes de decorridos 60 minutos do nascimento e que seja a única forma de alimentação da criança durante os primeiros seis meses de vida (OMS, 2015). A amamentação como única fonte de alimento nos primeiros meses de vida está associada à redução da mortalidade infantil e melhores resultados infantis.¹ A amamentação pode, também, reforçar a ligação entre a mãe e a criança (Papp, 2014).

Quadro 3.1 Amamentação materna exclusiva, crianças até 6 meses

País	Amamentação exclusiva (%)
Argentina	32,7
Barbados	19,7
Belize	14,7
Bolívia	60,4*
Brasil	38,6*
Chile	84,5*
Colômbia	42,7
Costa Rica	32,5
Cuba	48,6
El Salvador	31,4
Equador	40*
Guatemala	49,6
Guiana	33,2
Haiti	39,7
Honduras	29,7
Jamaica	23,8
México	14,4
Nicarágua	30,6*
Paraguai	24,4*
Peru	67,4
República Dominicana	6,7
Suriname	2,8
Uruguai	—

Fonte: Dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 2014; exceto para o Chile em 2006, cujos dados são provenientes do IndexMundi Blog de Miguel Barrientos (Chile, Saúde, Nutrição). Observação: Os dados se referem ao ano mais recente disponível no período entre 2009 e 2013, com exceção dos países marcados com *, para os quais os dados são do ano mais recente entre 2001 e 2008.

Entre os países da América Latina e do Caribe há grandes diferenças na proporção de crianças alimentadas exclusivamente pelo leite materno nos primeiros seis meses de vida (ver quadro 3.1). Em dez de 22 países considerados, a proporção de crianças alimentadas exclusivamente com leite materno varia de 25 % a 40 %. No entanto, os índices de amamentação como fonte exclusiva são substancialmente mais altos em países como a Bolívia (60 %), o Peru (67 %) e o Chile (82 %) e muito baixos em outros, como na República Dominicana (7 %) e no Suriname (3 %). A figura 3.1 expressa as mudanças nos índices de amamentação entre 2000 e 2012

Figura 3.1 Duração média da amamentação exclusiva por década e quintil de riqueza

Fonte: ICF Internacional, 2012. Pesquisas Demográficas e de Saúde (Demographic and Health Surveys-DHS) Programa STATcompiler.

Observação: Os valores coletados se referem ao último nascimento.

para os países com várias rodadas das Pesquisas Demográficas e de Saúde (DHS). Na Bolívia e no Peru, os bebês de mães no primeiro quintil (o mais pobre) são amamentados exclusivamente com leite materno durante mais que o dobro do tempo do que os bebês de mães no quinto quintil (o mais rico). Na Colômbia, no Haiti e na República Dominicana, por outro lado,

não há gradientes socioeconômicos claros na duração da amamentação. Na Bolívia, na Colômbia e no Peru, a duração média da amamentação como única fonte de alimento aumentou substancialmente, mas não na República Dominicana.²

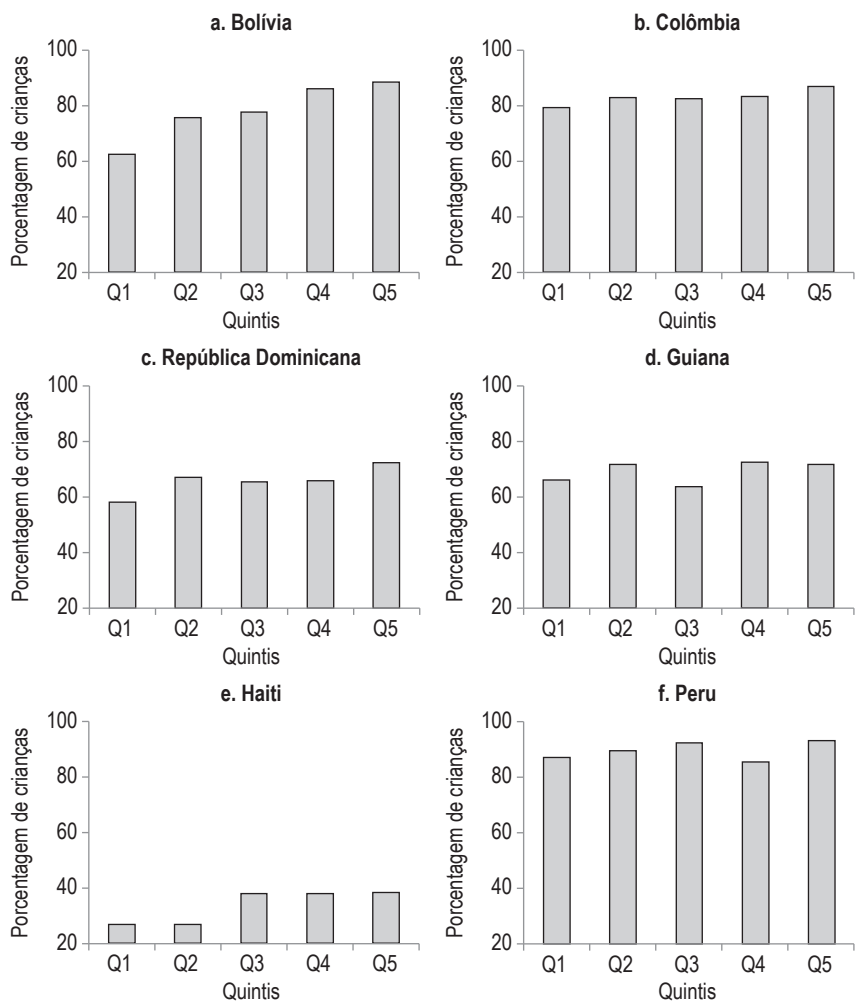
Completados seis meses, os bebês devem receber alimentos sólidos e semissólidos, mesmo que continuem sendo amamentados. Na maioria dos países da América Latina e do Caribe, não há problema com relação à disponibilidade de alimentos e ao consumo calórico geral. No entanto, uma proporção muito alta da ingestão total de calorias em muitos países é proveniente de cereais, raízes e tubérculos, especialmente em famílias pobres. Esse dado é preocupante, porque não somente a quantidade de alimento mas a diversidade da dieta é importante para o crescimento e desenvolvimento adequados da criança no início da vida (Aboud e Yousafzai, 2015; Daelmans, Dewey e Arimond, 2009). Em cinco países, entre 11 % (Peru) e 31 % (Guiana) das crianças entre 6 e 23 meses de idade não consumiram produtos animais (peixe, carne e ovos) nas 24 horas que precederam a coleta de dados (ver figura 3.2). A situação é ainda mais dramática no Haiti, onde um total de dois terços de todas as crianças nessa faixa etária não consomem produtos animais. Em alguns países, há também gradientes socioeconômicos claros. Na Bolívia, por exemplo, a probabilidade de que uma criança seja alimentada com produtos animais é 16 pontos percentuais inferior entre as famílias mais pobres pesquisadas do que entre as mais ricas.³

A diferença entre uma casa e um lar

Para atingir seu pleno potencial de desenvolvimento, as crianças pequenas devem crescer em um ambiente acolhedor e protetor (Caldwell, 1967). Mas como medir o grau de acolhimento ou a qualidade da interação das crianças e dos pais? Uma maneira de fazê-lo é mediante a observação direta por entrevistadores treinados. Um instrumento muito usado é a Escala de Avaliação do Ambiente Familiar (Home Observation for Measurement of the Environment—HOME).

A Escala HOME geral abrange seis áreas (ver boxe 3.1 para detalhes). Duas delas — a subescala de receptividade (que mede, por exemplo, se os pais respondem à criança e a estimulam de maneira positiva) e a subescala de punição (que mede, por exemplo, se os pais gritam com a criança ou batem nela) — foram aplicadas em vários países da região: no Equador (Paxson e Schady, 2007, 2010), na Nicarágua (Macours, Schady e Vakis, 2012), em alguns países do Caribe (Chang et al., 2015b) e no Peru. A subescala de

Figura 3.2 Porcentagem de crianças entre 6 e 24 meses alimentadas com produtos animais nas últimas 24 horas, por quintil de riqueza



Fonte: Cálculos dos autores com base nas Pesquisas Demográficas e de Saúde (DHS).

Observação: Os valores se referem a Bolívia (2008), Colômbia (2010), Guiana (2009), Haiti (2012), Peru (2012) e República Dominicana (2013).

receptividade varia de 0 a 6, e a de punição de 0 a 5. A pontuação “total” da Escala HOME (para essas duas áreas apenas) aceita valores de 0 a 11. Nas duas subescalas, pontuações mais altas são indicativas de *pior* atitude dos pais (menos atenção e mais punição). É importante ressaltar a existência de forte correlação entre as pontuações da Escala de Avaliação do Ambiente Familiar e o desenvolvimento mental da criança em diferentes ambientes.⁴

BOXE 3.1 ESCALA DE AVALIAÇÃO DO AMBIENTE FAMILIAR

O objetivo da Escala de Avaliação do Ambiente Familiar (Bradley, 1993; Bradley e Caldwell, 1977; Caldwell, 1967; Caldwell e Bradley, 1984) é medir a natureza e a qualidade do ambiente familiar da criança. Diferentes versões da Escala foram aplicadas a vários ambientes desde que foi proposta por Caldwell em 1967. A Escala completa para bebês e crianças pequenas baseia-se em seis áreas: (1) *Resposta emocional e verbal por parte dos pais* (também denominada *receptividade*); mede, por exemplo, se os cuidadores respondem verbalmente à criança, se a elogiam e se fisicamente demonstram afeição. (2) *Aceitação do comportamento da criança* (também denominada *punição*, em codificação reversa). O componente mede, por exemplo, se os cuidadores gritam com a criança ou a agredem durante a entrevista. (3) *Organização do ambiente físico e temporal*. Mede, por exemplo, se o ambiente físico da criança é seguro e se a criança recebe cuidados de um de três substitutos regulares quando o(a) principal cuidador(a) está ausente. (4) *Provisão de materiais adequados para brincar*. Mede se há disponibilidade de brinquedos adequados para a criança. (5) *Envolvimento dos pais com a criança*. Mede, por exemplo, se o(a) principal cuidador(a) conversa com a criança enquanto faz as tarefas domésticas e se mantém a criança sob seu ângulo de visão. (6) *Oportunidades de variedade no estímulo diário*. Mede, por exemplo, se o(a) cuidador(a) lê para a criança e se faz as refeições com ela.

Diferentes versões ou subescalas da Avaliação do Ambiente Familiar foram aplicadas na América Latina e no Caribe, inclusive no Brasil (Grantham-McGregor et al., 1998), no Chile (Lozoff et al., 2010) e na Costa Rica (Lozoff et al., 1987). Paxson e Schady (2007, 2010) e Macours, Schady e Vakis (2012) aplicaram uma versão adaptada das subescalas de *punição* e *receptividade* da Avaliação do Ambiente Familiar no Equador e na Nicarágua, respectivamente. Essas subescalas também foram aplicadas mais recentemente em uma avaliação de visitas domiciliares em curso no Peru e no Caribe (Chang et al., 2015b). Os itens das subescalas de punição e receptividade são medidos por meio de observação e anotados pelos entrevistadores (em oposição ao que relatam as mães) durante o curso de uma visita domiciliar para uma pesquisa (por exemplo, pesquisa para medir o desenvolvimento de uma criança, o que também envolve perguntas à mãe, como foi o caso no Equador e na Nicarágua). Ao final da visita domiciliar, os entrevistadores completam um questionário com 11 perguntas:

Receptividade:

1. A mãe ou o pai dirigiram palavras ou frases cordiais à criança pelo menos duas vezes durante a entrevista?
2. Houve pelo menos uma resposta verbal da mãe ou do pai à vocalização de uma criança?
3. A mãe ou o pai disseram o nome de um objeto para a criança pelo menos uma vez?

(continua na página seguinte)

BOXE 3.1 (continuação)

4. A mãe ou o pai fizeram um elogio espontâneo a uma das crianças pelo menos duas vezes?
5. A mãe ou o pai expressaram sentimentos positivos a respeito da criança quando falavam com ela ou sobre ela?
6. A mãe ou o pai acariciaram ou beijaram uma das crianças pelo menos uma vez?

Punição:

1. A mãe ou o pai gritaram com alguma das crianças?
2. A mãe ou o pai demonstraram aborrecimento ou hostilidade com relação a alguma das crianças?
3. Durante a entrevista, a mãe ou o pai bateram em alguma das crianças?
4. Durante a entrevista, a mãe ou o pai censuraram ou criticaram uma das crianças?
5. A mãe ou o pai proibiram alguma das crianças de fazer alguma coisa mais de três vezes durante a entrevista?

Cada pergunta recebeu como resposta “sim” ou “não”. Segundo Paxson e Schady (2007, 2010), a subescala de receptividade tinha codificação reversa, e os valores mais altos eram indicativos de um subrelacionamento “mais frio” por parte dos pais. No caso da segunda escala, os valores mais altos eram indicativos de relacionamento mais “severo” ou “punitivo” por parte dos pais. A pontuação total da Avaliação do Ambiente Familiar para as duas escalas varia de 0 a 11, sendo que os valores mais altos correspondem a um comportamento menos receptivo e mais duro como pais.

Existem gradientes socioeconômicos na qualidade do ambiente familiar em todos os países (ver quadro 3.2).⁵ Na zona rural do Peru, a diferença da pontuação total na Escala de Avaliação Familiar entre mães com “alto grau” de escolaridade (ensino médio completo ou mais) e as mães com “baixo grau” de escolaridade (ensino fundamental incompleto ou menos) é 1,3 pontos (0,6 desvios-padrão). Na zona rural da Nicarágua é de 1,7 ponto (0,7 desvios-padrão). No Equador, onde os dados abrangem tanto a zona rural como a urbana, a pontuação é substancialmente menor: 1 ponto (0,4 desvios-padrão). Além disso, no Equador, as pontuações totais da Escala de Avaliação do Ambiente Familiar são substancialmente inferiores (melhor ambiente familiar) na zona rural em comparação à zona urbana (uma diferença de 0,2 desvios-padrão). Nos três países caribenhos (Antígua, Jamaica e Santa Lúcia), predominantemente urbanos, não há número suficiente de mulheres com ensino fundamental incompleto ou menos para se calcular uma média razoável nesse grupo. No entanto, a amostra

Quadro 3.2 Gradientes socioeconômicos nas pontuações da Escala de Avaliação do Ambiente Familiar

	Equador: população urbana e rural (2005)			Peru: população rural (2014)			Caribe: Antígua, Jamaica, Santa Lúcia, população urbana (2011/12)			Nicarágua: população rural (2006)
	Escala de Avaliação			Escala de Avaliação			Escala de Avaliação			Escala de Avaliação
	Total	Frio	Severo	Total	Frio	Severo	Total	Frio	Severo	Total
Por quintil de riqueza										
1° quintil (mais pobre)	2,77	2,27	0,5	3,08	2,49	0,59	3,04	2,41	0,63	4,42
2° quintil	2,45	2,09	0,36	2,71	2,2	0,51	2,65	2,26	0,39	3,90
3° quintil	2,19	1,88	0,31	2,58	2,07	0,5	2,52	1,99	0,53	3,71
4° quintil	2,02	1,77	0,24	2,26	1,81	0,44	2,40	2,03	0,38	3,67
5° quintil (mais rico)	1,94	1,74	0,19	2,03	1,6	0,43	2,50	1,78	0,72	3,45
Teste Q1 = Q5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,09	0,01	0,64	<0,01
Por grau de escolaridade da mãe										
Fundamental incompleto ou menos	2,83	2,46	0,37	3,07	2,39	0,69	—	—	—	4,07
Fundamental completo, médio incompleto	2,39	2,03	0,36	2,48	2,04	0,44	2,99	2,35	0,64	3,53
Médio completo ou mais	1,83	1,59	0,25	1,79	1,5	0,29	2,37	1,97	0,40	2,38
Teste E1=E3	<0,01	<0,01	0,011	<0,01	<0,01	<0,01	—	—	—	<0,01

Fonte: Cálculos dos autores com base em dados de Paxson e Schady (2007, 2010) para o Equador; Macours, Schady e Vakis (2012) para a Nicarágua; dados próprios para o Peru e o Caribe.

Observação: O valor para “frio” é a soma dos itens na escala de receptividade em codificação reversa (portanto, valores mais altos indicam um ambiente pior para cada escala e também para a pontuação total). A escala foi aplicada no contexto das pesquisas domiciliares de todos os países, exceto no Caribe, onde foi administrada em clínicas médicas. No Caribe, uma das perguntas da escala de severidade (ou punição) não foi feita. (Pergunta nº 5: “A mãe ou o pai proibiu a criança de fazer alguma coisa mais de três vezes durante a entrevista?”; ver o boxe 3.1.) Para calcular a severidade e a pontuação total na Escala de Avaliação do Ambiente Familiar na amostra do Caribe, para cada domicílio foi dada a média das outras dez perguntas para a pergunta omitida. Também no Caribe, só havia três mães com ensino fundamental incompleto ou menos e, por isso, essas três observações foram excluídas da análise.

apresentou uma diferença de 0,6 pontos (0,3 desvios-padrão) entre as que completaram o ensino fundamental e as que completaram o ensino médio.

Em várias pesquisas — inclusive as Pesquisas Demográficas e de Saúde e as Pesquisas de Grupos Populacionais com Múltiplos Indicadores — as mães são indagadas sobre os métodos de disciplina aplicados aos filhos, e se dão palmadas ou batem neles.⁶ Os pesquisadores que estudam a

punição física geralmente fazem uma distinção entre punição “leve”, também definida como dar palmadas (nas nádegas ou nas extremidades da criança, com a mão aberta e sem causar lesão física), e a “severa”, também chamada maus-tratos (bater na criança com um objeto, com a mão fechada, ou atingir a criança no rosto ou no tórax) (ver Baumrind, 2001; Gershoff, 2002). Os especialistas em desenvolvimento infantil concordam que a punição física severa acarreta danos psicológicos duradouros à criança, inclusive altos índices de problemas de saúde mental e agressão na adolescência e na idade adulta. Não há consenso sobre os efeitos das palmadas. Alguns pesquisadores argumentam que as palmadas podem ser eficientes e desejáveis, enquanto outros as consideram ineficientes e danosas (para diferentes pontos de vista, ver Baumrind, 2001; Straus, 1994).⁷ Tais discussões refletem, em parte, a dificuldade de determinar os efeitos causais (e não simples associações ou correlações) da punição física sobre os resultados mais tarde (ver boxe 3.2).

A punição física severa está bastante disseminada na região (ver figura 3.3). Em quatro países (Belize, Bolívia, Jamaica e Santa Lúcia), a incidência

BOXE 3.2 ATÉ QUE PONTO A PUNIÇÃO CORPORAL SEVERA AFETA A CRIANÇA?

É relativamente simples estabelecer associações entre a punição corporal e uma série de consequências; estabelecer efeitos causais, porém, é bem mais complicado. Muitos trabalhos usam pesquisas transversais que perguntam aos adultos sobre comportamentos e resultados do momento, bem como sobre a incidência de várias formas de punição corporal na infância (como em Afifi et al., 2012, entre muitos outros). Outros trabalhos usam dados longitudinais que ligam a incidência de punição corporal na infância a resultados socioemocionais ou de aprendizado mais tarde (como em Berlin et al., 2009, entre muitos outros). Muitos desses estudos demonstram que as crianças sobre as quais há informações de que tenham sofrido punição corporal apresentam piores resultados de aprendizado a partir do fato, maior incidência de problemas de saúde mental e maior probabilidade de se envolverem em atividade criminosa na adolescência e na vida adulta (ver Gershoff, 2002, para uma meta-análise dos estudos disponíveis).

Não está claro, no entanto, se tais associações têm interpretação causal. As variáveis omitidas são uma preocupação séria, pelo menos por duas razões. Primeiro, muitos estudos identificam que as crianças em classes socioeconômicas mais baixas estão mais expostas a práticas severas por parte dos pais, inclusive a punição corporal (Berlin et al., 2009; Gershoff, 2002, e as inúmeras referências aí contidas). No entanto, a condição socioeconômica tem, nos resultados relacionados com os

(continua na página seguinte)

BOXE 3.2 *(continuação)*

adultos, efeitos que não são mediados pelas práticas dos pais. A literatura sobre desenvolvimento infantil tem, de modo geral, tentado tratar dessa preocupação controlando os diferentes “fatores de confusão” (educação dos pais, algum indicador aproximado da renda familiar), mas é muito pouco provável que sejam responsáveis por toda a variação relevante. Segundo, há a variabilidade individual (genética, por exemplo). Crianças mais difíceis (irritáveis, “choronas” ou agressivas) têm mais probabilidade de ser punidas fisicamente (Berlin et al., 2009; Gershoff, 2002). Entretanto, essas crianças podem estar mais predispostas a sofrer piores resultados na vida adulta por outras razões.

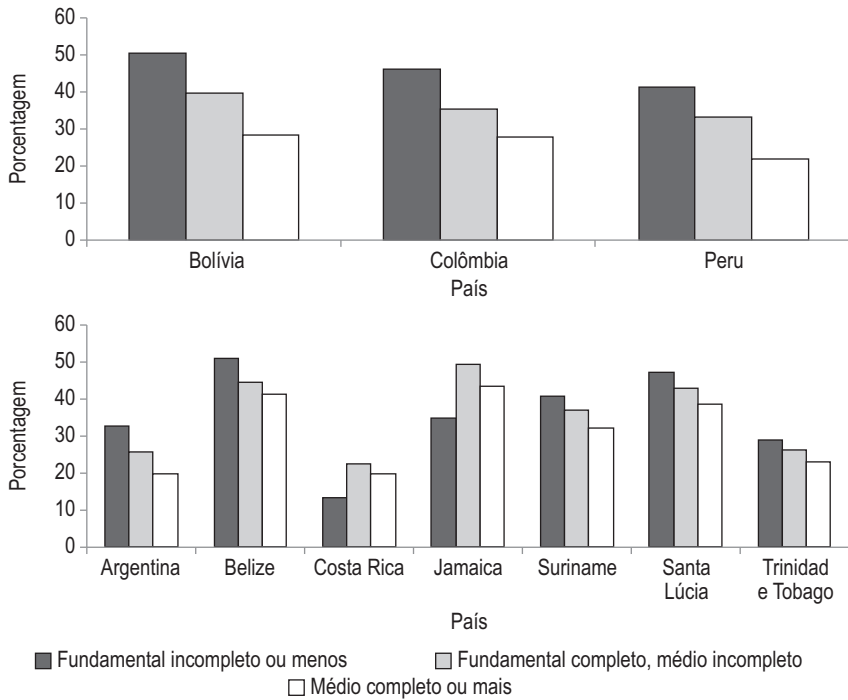
Em ambos os casos as associações entre punição corporal na infância e piores resultados na vida adulta provavelmente sobrestimariam os efeitos causais. Além disso, em pesquisas baseadas em uma única transversalidade há preocupações sobre problemas de memória e de possíveis correlações entre a condição de saúde mental do momento e os relatos das condições na infância.

Em resumo, embora seja muito provável que a punição corporal severa tenha efeitos deletérios e duradouros, é extremamente difícil demonstrar de modo definitivo o efeito causal da punição nos resultados posteriores. A melhor evidência provavelmente viria de uma intervenção que tivesse reduzido significativamente a incidência de punição severa, tivesse sido implantada de forma aleatória e avaliado as mudanças das práticas dos pais bem como os resultados no desenvolvimento da criança.

desse tipo de punição física chega a 40 % ou mais. Em outros quatro (Colômbia, Peru, Suriname e Trinidad e Tobago), está perto ou acima de 30 %. Em todos os países há gradientes de escolarização materna. Na Bolívia e no Peru, por exemplo, as crianças de mães com ensino médio completo ou mais apresentam apenas metade da probabilidade de sofrer punição cruel em comparação às crianças cujas mães não completaram o ensino fundamental ou menos. Em todos os países, os meninos sofrem mais punição severa do que as meninas.

Uma história verídica sobre a leitura nos primeiros anos de vida

Além de interagir com seus cuidadores de maneira acolhedora, estável e carinhosa, as crianças pequenas precisam ter um ambiente familiar que estimule o desenvolvimento da linguagem e cognição. A criança exposta a um grande número de palavras — quando os pais conversam com ela, por exemplo, leem ou contam histórias — desenvolve vocabulário mais rico desde cedo.⁸ A riqueza de vocabulário nos primeiros anos de vida da

Figura 3.3 Incidência de punição física grave por país e grau de instrução materna

Fontes: Pesquisas Demográficas e de Saúde (DHS): Bolívia (2008), Colômbia (2010) e Peru (2012); Pesquisas de Grupos Populacionais com Múltiplos Indicadores: Argentina (2011), Belize (2011), Costa Rica (2011), Jamaica (2011), Suriname (2011), Santa Lúcia (2011) e Trinidad e Tobago (2006).

criança é altamente preditiva do seu desempenho em testes no início da vida escolar. Ao ler e contar histórias para os filhos, os pais também usufruem de outros benefícios, entre eles, a ligação afetiva.

Várias pesquisas na região coletam dados sobre a proporção de pais que leem para seus filhos. Como tais dados provêm de fontes variadas, a comparação entre os países deve ser feita com muita cautela. No entanto, o grau de estímulo que as crianças recebem em casa parece variar muito de um país para outro (ver quadro 3.3). Nos países que aplicaram as Pesquisas de Grupos Populacionais com Múltiplos Indicadores, por exemplo, a probabilidade de leitura para crianças foi de 29 pontos percentuais mais alta na Jamaica do que na Costa Rica. Entre os países que aplicaram o PRIDI (Programa Regional de Indicadores do Desenvolvimento Infantil), a probabilidade foi de 14 pontos percentuais mais alta na Costa Rica do que no Paraguai.

Há também gradientes socioeconômicos acentuados dentro dos países. A probabilidade de que a mãe com menor grau de escolarização leia para

Quadro 3.3 Gradientes de escolaridade materna e estímulos em casa

País	Ano	Idade em meses (âmbito de variação) [Percentis 10 e 90]	N	Leem livros ou mostram livros com figuras para as crianças			
				Média	Fundamental incompleto ou menos	Fundamental completo ou médio incompleto ou mais	
Argentina (nacional) ^a	2011-12	[38, 57]	3.574	0,766	0,633	0,679	0,862
Belize (nacional) ^a	2011	[39, 57]	719	0,807	0,695	0,8	0,912
Chile (nacional) ^b	2012	[23, 73]	67.723	0,483	0,342	0,409	0,522
Colômbia (rural) ^c	2010	[6, 55]	1.535	0,437	0,34	0,46	0,577
Colômbia (rural) ^c	2010	[7, 53]	1.544	0,552	0,427	0,472	0,603
Costa Rica (nacional) ^d	2013	[28, 55]	1.556	0,621	0,577	0,578	0,701
Costa Rica (nacional) ^a	2011	[38, 57]	877	0,594	0,493	0,544	0,725
Ecuador (região costeira) ^a	2012	[55, 66]	13.340	0,419	0,304	0,397	0,498
Ecuador (nacional) ^f	2012	[63, 74]	982	0,428	0,306	0,419	0,496
Ecuador (nacional) ^g	2005	[14, 75]	8.207	0,364	0,201	0,334	0,57
Guiana (nacional) ^a	2011	[38, 57]	907	0,235	0,19	0,252	0,216
Jamaica (nacional) ^a	2011	[38, 57]	666	0,888	—	0,867	0,91
Nicarágua (nacional) ^b	2014	[6, 64]	9.262	0,772	0,674	0,806	0,886
Nicarágua (nacional) ^d	2013	[28, 55]	1.681	0,504	0,348	0,551	0,621
Nicarágua (rural) ⁱ	2006	[8, 73]	3.063	0,137	0,131	0,141	0,229
Paraguai (nacional) ^d	2013	[28, 54]	1.341	0,483	0,372	0,439	0,662
Peru (nacional) ^d	2013	[27, 56]	2.407	0,575	0,4	0,567	0,622
Peru (rural) ^j	2013	[3, 22]	5.714	0,257	0,173	0,257	0,38

(continua na página seguinte)

Quadro 3.3 Gradientes de escolaridade materna e estímulos em casa (continuação)

País	Ano	Idade em meses (âmbito de variação) [Percentis 10 e 90]	N	Leem livros ou mostram livros com figuras para as crianças			
				Média	Fundamental incompleto ou menos	Fundamental completo ou médio incompleto	Médio completo ou mais
Peru (urbano) ^k	2013	[10, 23]	1.875	0,491	0,326	0,46	0,524
Santa Lúcia (nacional) ^a	2012	[38, 57]	121	0,888	—	0,865	0,899
Suriname (nacional) ^a	2010	[38, 57]	988	0,568	0,434	0,575	0,726
Trinidad e Tobago (nacional) ^a	2008	[38, 57]	456	0,393	0,367	0,416	0,392
Caribe ^l	2011–12	[19, 21]	499	0,95	—	0,942	0,956

Fontes: Cálculos dos autores com base nas seguintes pesquisas:

^a Grupos Populacionais com Múltiplos Indicadores; essas pesquisas são concebidas para ser nacionalmente representativas.

^b Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia (ELPI); essa pesquisa é concebida para ser nacionalmente representativa.

^c Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA); amostra urbana representativa de toda a população, exceto os 10 % mais abastados; amostra rural representativa de quatro sub-regiões geográficas.

^d PRIDI; essas pesquisas são concebidas para ser nacionalmente representativas.

^e Amostra representativa de crianças matriculadas na pré-escola na região litorânea do país.

^f Amostra nacional representativa das crianças matriculadas na pré-escola.

^g Famílias qualificadas ou quase qualificadas para o programa de transferência de renda Bono de Desarrollo Humano.

^h Domicílios representativos de 31 municípios definidos como alvo do programa de orientação para pais Amor para los más Chiquitos.

ⁱ Domicílios representativos de seis municípios rurais definidos como alvo do programa de transferência de renda Atención a Crisis.

^j Domicílios qualificados para o programa de visitas domiciliares do Servicio de Acompañamiento a Familias (SAF) em zonas rurais.

^k Domicílios qualificados para o programa de Cuidado Diurno (SCD) em áreas urbanas.

^l Mães de crianças de 0 a 18 meses que frequentam as clínicas pediátricas da região de Kingston-St. Andrews (Jamaica), Santa Lúcia e Antígua.

Observação: Para Chile, Colômbia e Equador, a pergunta se refere a qualquer pessoa a partir de 16 anos que tenha lido para a criança pelo menos uma vez nos últimos sete dias. No PRIDI, refere-se a qualquer pessoa a partir de 15 anos que tenha lido para a criança nos últimos três dias. Nas Pesquisas de Grupos Populacionais com Múltiplos Indicadores, refere-se a qualquer pessoa a partir de 16 anos que tenha lido para a criança nos últimos três dias. No Peru (população rural e urbana), refere-se a qualquer pessoa a partir de 15 anos que tenha lido para a criança nos últimos sete dias. No Caribe, refere-se aos pais que dedicam tempo de leitura às crianças “regularmente”. A amostra do Caribe apenas compara mães com ensino fundamental completo ou médio incompleto e mães com ensino médio completo ou mais.

seus filhos é muito menor em comparação com a mãe com maior grau de escolarização em todos os países latino-americanos, exceto na Guiana, onde, independentemente do grau de educação das mães, muito poucas leem para seus filhos. Nos quatro países onde as Pesquisas de Grupos Populacionais com Múltiplos Indicadores foram realizadas, por exemplo, as mães que completaram o ensino médio apresentaram probabilidade 22 a 23 pontos percentuais maior de ler para seus filhos do que as mães que não completaram o ensino fundamental na Argentina, em Belize e na Costa Rica. Por outro lado, os gradientes maternos do grau de escolaridade são muito modestos em leitura no Caribe — Antígua, Jamaica, Santa Lúcia e Trinidad e Tobago.

A presença do governo nos assuntos familiares

A formação da criança varia muito na América Latina e no Caribe, dependendo do país onde ela nasce e da renda e do nível de escolaridade dos pais. Essas diferenças e os investimentos feitos precocemente por pais e outros são cruciais para determinar as oportunidades na vida da criança. Os governos da região têm apoiado vários tipos de programas para estimular as famílias a investir mais nos seus filhos ou a investir de maneira diferente. Essas intervenções incluem programas que têm procurado atenuar as limitações dos orçamentos domésticos por meio de transferências de renda para as famílias, e também diretamente tentado mudar o comportamento e os hábitos dos pais.

Como atenuar as restrições orçamentárias: transferências de renda e desenvolvimento da criança

O capítulo 2 demonstrou que as crianças de famílias mais pobres na região atingem níveis substancialmente mais baixos de desenvolvimento, em especial cognitivo e de linguagem, em comparação com as crianças de famílias mais abastadas. Os pais em famílias mais pobres investem menos nos filhos. Felizmente, a pobreza entre as crianças na América Latina e no Caribe apresentou drástica redução na última década (ver boxe 3.3).

Se a associação entre nível de renda e desenvolvimento infantil é, pelo menos em parte, causal, as transferências de renda a famílias pobres pode melhorar os resultados das crianças.⁹ Muitos governos da região elaboraram e implantaram programas de transferência de renda voltados para as famílias pobres. Esses programas têm ampla cobertura em alguns países

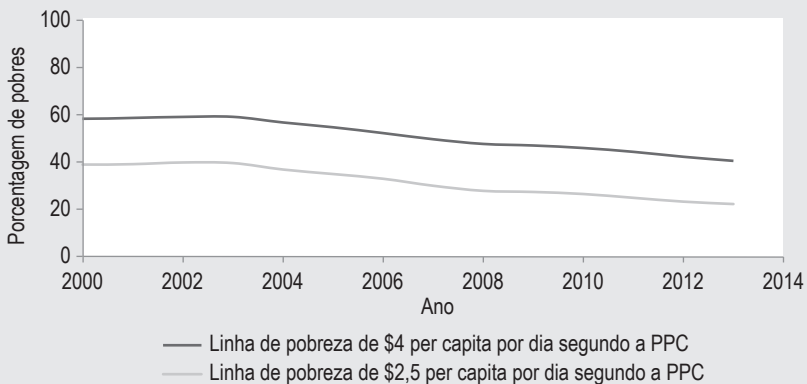
BOXE 3.3 A EVOLUÇÃO DA POBREZA INFANTIL

Uma renda mais alta, por si só, não aumenta o bem-estar da criança. No entanto, os recursos permitem que as famílias comprem mais alimentos e de melhor qualidade, invistam em materiais educacionais para as crianças (como livros e brinquedos), morem em casas mais seguras e com menos riscos ambientais para as crianças e, em alguns países, usem serviços de creches e escolas de melhor qualidade. A pobreza pode também resultar em maior incidência de estresse e depressão entre os cuidadores da criança, o que, por sua vez, está associado a piores resultados do desenvolvimento infantil.

A pobreza entre crianças da América Latina e do Caribe foi drasticamente reduzida na última década, independentemente de ser medida pela linha de pobreza de US\$ 2,50 ou US\$ 4,00 per capita por dia (ver figura B3.1). Se considerada a linha mais rigorosa de US\$ 2,50, o índice de pobreza na infância diminuiu quase pela metade.

Em 2000, 41 % das crianças viviam na pobreza, e em 2013 o nível comparável foi de apenas 22%. Muitos países podem vangloriar-se desse progresso, inclusive aqueles em que os níveis de pobreza eram inicialmente muito altos (na Bolívia, o nível de pobreza caiu de 51 % para 20 %) ou onde eles já eram baixos (no Chile, o nível de pobreza caiu de 14 % para 6%). Os progressos ocorreram em países de grande extensão (no Brasil, a redução foi de 45 % para 20 %), e também em países relativamente menores (no Equador, o nível de pobreza caiu de 51 % para 18 %). As únicas exceções importantes são o México e muitos países da América Central (Costa Rica, República Dominicana, Honduras e Guatemala), onde o declínio da pobreza foi muito modesto.

Figura B.3.1 Pobreza entre crianças de 0 a 5 anos de idade segundo a linha de pobreza internacional



Fonte: Cálculos dos autores com base nas pesquisas de domicílio harmonizadas do BID.
 Observação: A renda foi ajustada em função do número de membros. Foram considerados 19 países: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Peru, Paraguai, República Dominicana, Uruguai e Venezuela.
 PPC = Paridade do poder de compra.

BOXE 3.4 O IMPACTO DOS PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA SOBRE A CONDIÇÃO NUTRICIONAL DA CRIANÇA

Existem diversas avaliações sobre o efeito dos programas de transferência de renda para a condição nutricional e de saúde da criança (especialmente estatura para a idade) na América Latina. Os resultados são variados. Em alguns casos, como o programa Progresa-Oportunidades no México (Gertler, 2004; Behrman e Hoddinott, 2005; Rivera et al., 2004) e o programa Red de Protección Social na Nicarágua (Maluccio e Flores, 2005), há evidência de efeitos positivos sobre a estatura das crianças. Em outros casos, como o programa Familias en Acción, na Colômbia (Attanasio et al., 2005), Bolsa Alimentação no Brasil (Morris et al., 2004), e os programas PRAF (Programa de Asignación Familiar) em Honduras (Hoddinott e Basset, 2008), Atención a Crisis na Nicarágua (Macours, Schady e Vakis, 2012) e o Bono de Desarrollo Humano (BDH) no Equador (Paxson e Schady, 2010), os efeitos estimados são pequenos e não significativos em níveis convencionais.

Outras avaliações estimaram o efeito dos programas de transferência de renda sobre a anemia por deficiência de ferro. Neste caso, os achados tampouco são homogêneos. Algumas avaliações relatam efeitos positivos (conforme Gertler [2004] para o programa Progresa-Oportunidades no México, e Paxson e Schady [2010] para o programa BDH no Equador), outras não registraram efeitos (conforme Hoddinott [2010] que discute as evidências do programa RPS na Nicarágua e PRAF em Honduras). Deve-se ressaltar, ainda, que todas as avaliações se concentraram nos efeitos de curto prazo dos programas de transferência de renda.

(entre eles Brasil, Colômbia, Equador e México), e podem chegar a custar meio ponto do PIB (Levy e Schady, 2013). Algumas dessas transferências de renda são “condicionadas”; para recebê-las, as famílias se comprometem com certos comportamentos, como levar os filhos para exames médicos preventivos ou matricular as crianças maiores na escola.

Vários programas de transferência de renda na região incorporam avaliações de impacto, em geral em base aleatória. A evidência dos efeitos das transferências condicionadas de renda (TCR) sobre a condição nutricional das crianças é variada (ver boxe 3.4), e foi resumida em outros estudos (Fiszbein e Schady, 2009; Lagarde, Haines, e Palmer, 2009). Menos ainda se sabe sobre o impacto das transferências de renda em outros campos do desenvolvimento; porém, duas avaliações aleatórias relatam estimativas do impacto dos programas de transferência de renda sobre o desenvolvimento cognitivo e de linguagem das crianças, entre outros resultados.

No Equador, o programa Bono de Desarrollo Humano (BDH) fez transferências equivalentes a 10% do consumo do domicílio beneficiário médio. As transferências não estavam condicionadas explicitamente a qualquer

comportamento especificado de antemão (como exames médicos) para domicílios com crianças pequenas. Dois estudos consideram o impacto do programa BDH sobre o desenvolvimento cognitivo e da linguagem das crianças equatorianas. Um deles, focado em crianças entre 12 e 35 meses de idade, descobriu que as transferências aumentaram o número de palavras que as crianças pequenas podiam dizer, conforme relato das mães (Fernald e Hidrobo, 2011). O outro, focado em crianças entre 36 e 59 meses de idade, revelou que as transferências, de maneira geral, não melhoraram os resultados entre os beneficiários. No entanto, tiveram impacto significativo sobre os resultados cognitivos e comportamentais entre crianças das famílias mais pobres, com um efeito de 0,18 desvios-padrão de magnitude (Paxson e Schady, 2010).

Na Nicarágua, o programa piloto *Atención a Crisis* designou comunidades aleatoriamente a um de três grupos: um grupo de controle e dois grupos de tratamento, um dos quais recebeu transferências substancialmente maiores (26 % e não 15 % do consumo médio).¹⁰ Mais uma vez, as transferências não eram explicitamente condicionadas. Na média, o programa melhorou o desenvolvimento cognitivo, comportamental e da linguagem de crianças de 0 a 5 anos de idade em 0,12 desvios-padrão (Macours, Schady e Vakis, 2012).

A estrutura da avaliação na Nicarágua também permite análise dos efeitos das transferências de renda de menor e maior monta. As comparações entre os dois grupos de tratamento demonstraram, conforme esperado, que o consumo geral aumentou mais no grupo que recebeu transferências maiores. No entanto, os resultados do desenvolvimento infantil não melhoraram tanto nesse grupo, o que sugere que algum outro (ou mais um) fator além do dinheiro exerceu influência. O programa *Atención a Crisis* também mudou vários tipos de comportamento associados a melhores resultados das crianças (por exemplo, os pais tinham mais disposição para contar histórias, cantar ou ler para seus filhos). Além disso, as mudanças de comportamento foram maiores do que seria esperado da transferência de renda apenas (Macours, Schady e Vakis, 2012).

Em resumo, avaliações rigorosas demonstram que os programas de transferência de renda na região tiveram impactos positivos, embora modestos, sobre o desenvolvimento cognitivo, comportamental e da linguagem da criança, em especial as transferências para as famílias mais pobres.¹¹ Esses resultados são os mesmos encontrados em países desenvolvidos.¹² As melhoras observadas nos resultados não podem ser explicadas apenas pelo aumento da renda. Na verdade, os programas parecem

ter mudado comportamentos e padrão de gastos de forma a beneficiar as crianças. Uma questão-chave para as políticas públicas é descobrir quais as características dos programas BDH e Atención a Crisis que são responsáveis pelas mudanças de comportamento e de padrão de gastos observadas.

Lições para as mães e os pais

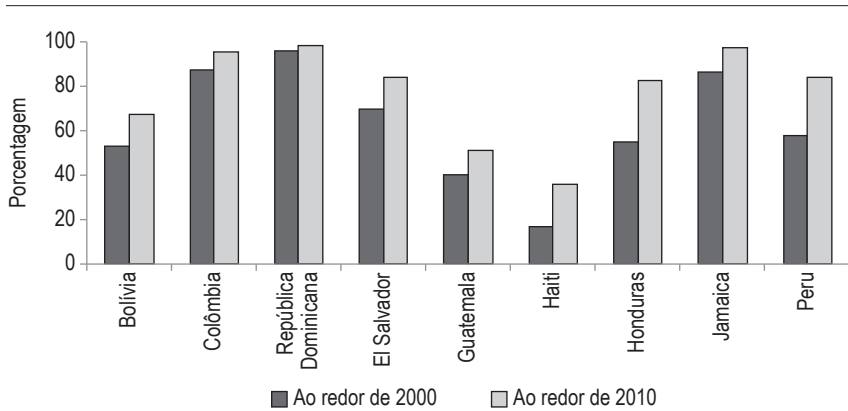
Receitas para melhorar as práticas de alimentação

As vastas diferenças entre os países com relação ao índice de amamentação são uma característica que salta aos olhos na região. As razões para essas diferenças são difíceis de compreender. No entanto, várias intervenções já provaram ser eficientes para aumentar os índices de amamentação em alguns entornos, tanto na América Latina e no Caribe como em outras regiões.

Algumas estratégias são implementadas no hospital. A evidência mais convincente dos efeitos da amamentação para uma variedade de resultados (saúde da criança, condição nutricional, desenvolvimento cognitivo) provém de um estudo clínico randomizado e controlado em Belarus (Kramer et al., 2001; Kramer et al., 2002; Kramer et al., 2008). Hospitais maternidades foram distribuídos aleatoriamente a um grupo de tratamento (no qual as mães eram encorajadas a amamentar usando a Iniciativa Hospital Amigo da Criança da UNICEF/OMS) e a um grupo de controle (sem encorajamento das mães). A exposição à intervenção teve como resultado aumento substancial dos índices de amamentação e menor ocorrência de diarreia entre os bebês. Há também algumas evidências dos efeitos do programa sobre a cognição, muito embora tais resultados tenham sido menos conclusivos (Der, Batty e Deary, 2008; Oster, 2015).

As estratégias em ambiente hospitalar com o objetivo de aumentar o índice de amamentação não atingem muitas mães que dão à luz em casa. A proporção de mulheres que dão à luz em hospitais ou centros de saúde registrou aumento substancial em muitos países, conforme demonstrado na figura 3.4. No entanto, os partos realizados em casa ainda são frequentes, principalmente em alguns países, entre os pobres e nas zonas rurais. Na Bolívia (2008) e no Haiti (2012), por exemplo, 69 % e 91 % de todos os partos, respectivamente, das mulheres no quintil mais pobre da população foram feitos em casa. Mesmo nos países com renda média na região, uma proporção substancial de partos ocorre em casa entre os pobres. Na Colômbia (2010) e no Peru (2012), 14 % e 44 % de todos os partos das

Figura 3.4 Porcentagem de mulheres que deram à luz em um centro de saúde, por década



Fontes: ICF International, 2012. Pesquisas Demográficas e de Saúde-Programa STATcompiler. Bolívia (1998, 2008); Colômbia (2000, 2010); El Salvador (2002, 2008); Haiti (2000; 2012); Honduras (2001, 2011); Jamaica (1997, 2008); Peru (2000, 2012); República Dominicana (1999, 2013). Observação: Consideram-se os nascimentos dos cinco anos anteriores à pesquisa.

mulheres no quintil mais pobre da população, respectivamente, foram feitos em casa. Para essas mulheres, são necessárias estratégias fora do ambiente hospitalar para encorajar a amamentação.

Existem evidências encorajadoras, tanto na América Latina e no Caribe como em outras regiões, acerca do êxito que podem ter programas que contam com aconselhamento de pares capacitados. Esses programas tiveram sucesso estimulando as mães a iniciar e a prolongar o período de amamentação em zonas periurbanas da Cidade do México (Morrow et al., 1999). Resultados semelhantes foram relatados em Burkina Faso, em Uganda, na África do Sul (Tylleskär et al., 2011), em Bangladesh (Haider et al., 2000) e na Índia (Bhandari et al., 2003).

Intervenções em larga escala com muitos componentes, todos tentando encorajar a amamentação, foram também implantadas em alguns países. No Brasil, uma estratégia de mudança de comportamento em vários níveis – que incluiu a implantação de Hospitais Amigos da Criança, Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno, novas diretrizes clínicas, coordenação multissetorial, revisão dos benefícios da licença-maternidade, treinamento da equipe de saúde, aconselhamento de pares e mobilização social por meio de campanhas nos meios de comunicação de massa – foi reconhecida como tendo aumentado substancialmente os índices de amamentação desde 1975 (Rea, 2003; Pérez-Escamilla et al., 2012). No entanto, pela sua própria natureza, o

impacto dessas estratégias nacionais de múltiplos componentes é de difícil avaliação.¹³

Muitos países da América Latina e do Caribe investiram altos recursos em distribuição direta de alimentos para famílias pobres, ou em subsídios generalizados de preços para alguns itens alimentícios.¹⁴ Em comparação com as transferências de renda de valor comparável, as transferências de alimentos são, em geral, ineficientes.¹⁵ Elas podem, também, contribuir para o sobrepeso e a obesidade na infância, um problema crescente na América Latina e no Caribe.

Os programas que tentam mudar os hábitos alimentares são mais promissores do que os que fazem transferência de alimentos. Há vários programas dessa natureza na região. A maioria faz parte de iniciativas comunitárias cujo objetivo é promover o crescimento (por exemplo, o programa Atenção Integral à Infância e à Mulher na Comunidade, na Guatemala, e alguns similares em países da América Central). Os profissionais que visitam as famílias medem estatura e peso e, com base nos resultados da avaliação, oferecem orientação nutricional. Uma abordagem alternativa é oferecer orientação de acordo com a idade, independente de qualquer medida antropométrica, como ocorre no México. O objetivo do programa mexicano Estratégia Integral de Atenção à Nutrição é mudar o comportamento com base na comunicação interpessoal oferecida pelos serviços de saúde na comunidade. A distribuição é feita pela plataforma Prospera para transferência condicionada de renda, e usa a comunicação em massa como mecanismo de transmissão para mensagens mais importantes.

A maioria dos programas que tentam mudar os hábitos alimentares na região não dispõe de avaliações confiáveis do seu impacto, mas há exceções. No Brasil, o aconselhamento nutricional fornecido pelos médicos de acordo com a estratégia do programa Gerenciamento Integrado das Doenças da Infância (UNICEF/OMS) melhorou os hábitos maternos e a dieta das crianças (Santos et al., 2001). No Peru, uma intervenção em que uma equipe de saúde disseminou mensagens importantes sobre nutrição e demonstrou a cuidadores de crianças pequenas como preparar alimentos complementares aumentou a proporção de crianças que recebiam alimentos ricos em nutrientes e reduziu a proporção das que não atendiam aos requisitos de energia, ferro e zinco em sua dieta (Penny et al., 2005). Assim como nos programas que tentam encorajar a amamentação, no entanto, as intervenções realizadas por provedores de saúde não chegam aos pais que não fazem uso regular dos serviços de saúde. Em alguns

casos, as crianças nesses domicílios podem ser as que correm mais risco de desenvolvimento.

Em resumo, há evidências, tanto na América Latina e no Caribe como em outras regiões, que é possível mudar as práticas de alimentação das crianças. Os programas de sucesso têm algumas características comuns importantes: seu objetivo é mudar o comportamento e não apenas fornecer informações sobre nutrição; são apropriados para a cultura do país; acompanham os cuidadores enquanto tentam as novas práticas; e envolvem outros membros da família e líderes comunitários no processo.¹⁶

Como melhorar o ambiente familiar

Os hábitos alimentares e o estado nutricional não são as únicas diferenças entre crianças ricas e pobres na América Latina e no Caribe. Há, também, grandes diferenças em termos de desenvolvimento cognitivo e da linguagem, de ambiente familiar e do grau de estímulo que as crianças recebem em casa.

Os programas de orientação para os pais são um dos instrumentos de políticas disponíveis para melhorar as práticas dos pais e das mães. Três modelos de intervenção são comuns: visitas domiciliares, sessões em grupo e consultas em clínicas. Nos Estados Unidos, há uma longa tradição de programas com visitas domiciliares que tentam aperfeiçoar diferentes aspectos do ambiente doméstico para famílias com crianças pequenas e prevenir maus-tratos e negligência infantil. Um dos mais conhecidos e de maior sucesso é o programa de parceria enfermeiro e família (Nurse-Family Partnership) (ver boxe 3.5).

Na América Latina e no Caribe, os programas de orientação para os pais têm se concentrado principalmente (porém não exclusivamente) na estimulação cognitiva precoce, o que parece sensato, pois os maiores déficits de desenvolvimento entre as crianças pobres são encontrados nas áreas da linguagem e da cognição, conforme demonstrado no capítulo 2. Vários países na América Latina e no Caribe mantêm programas amplos: Argentina (Programa Nacional Primeros Años), Brasil (Primeira Infância Melhor, PIM), Cuba (Educa a tu Hijo) Equador (Creciendo con Nuestros Hijos), México (Programa de Educación Inicial, PEI-Conafe), Nicarágua (Amor para los Más Chiquitos, APLMC) e Peru (Cuna Más). Esses programas têm âmbitos diferentes de acordo com a faixa etária das crianças do grupo alvo e com a abrangência dos objetivos para determinado grupo de famílias (por exemplo, os pobres). A cobertura desses programas

BOXE 3.5 O PROGRAMA DE PARCERIA ENFERMEIRO E FAMÍLIA

Em 2009, o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos lançou um estudo sobre a evidência da eficácia de cerca de 40 programas de serviços prestados sobretudo por intermédio de visitas domiciliares (Avellar et al., 2014). A avaliação concentrou-se nos programas que tinham como objetivo influir em pelo menos um dos oito resultados a seguir: saúde da criança; desenvolvimento infantil e prontidão escolar; autossuficiência econômica da família; conexões e encaminhamentos; saúde materna; práticas positivas dos pais; diminuição dos maus-tratos infantis; e redução da delinquência juvenil, da violência doméstica e do crime.

Dos 40 programas, a análise identificou 17 que tiveram sucesso. (Um programa bem-sucedido é o que mostrou ter dado certo em pelo menos um dos oito componentes, conforme demonstrado por uma avaliação de impacto rigorosa.) No entanto, nenhum dos programas demonstrou impactos sobre a redução da delinquência juvenil, da violência doméstica e do crime. Além disso, Avellar et al. (2014) concluíram que poucos programas de visitas domiciliares melhoraram a autossuficiência econômica de maneira significativa (dois programas), a coordenação de recursos e encaminhamentos (dois programas), a saúde materna (quatro programas) e os maus-tratos à criança (seis programas).

Um exemplo bastante conhecido e com avaliação rigorosa de visitas domiciliares é o da parceria enfermeiro e família (Nurse-Family Partnership-NFP), atualmente em atividade em 32 estados dos Estados Unidos. Esse é um programa grátis e voluntário que reúne mulheres de baixa renda, que vão ser mães pela primeira vez, e enfermeiros credenciados que fazem visitas domiciliares. Um profissional de enfermagem com treinamento específico visita a mãe durante a gravidez (a começar na 28ª semana no máximo), com assistência continuada até que a criança complete 2 anos. As visitas são semanais no primeiro mês após a inclusão no programa, e em seguida quinzenais até o nascimento. Depois disso, a frequência varia com a idade, de semanal a mensal. As visitas domiciliares duram, em geral, uma hora. O custo médio anual do programa por família foi estimado em US\$ 4.100 (Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, 2011).

O objetivo dos programas é melhorar os resultados da gravidez, a saúde, a nutrição e o desenvolvimento da criança, e ajudar as mães em suas opções de planejamento familiar e decisões de trabalho. Durante as visitas domiciliares, o(a) enfermeiro(a) fornece informações e assistência a fim de criar melhor relacionamento entre a mãe e a criança. O programa promove, explicitamente, cuidados sensíveis, atenciosos e engajados.

O programa nos Estados Unidos foi avaliado por uma série de estudos clínicos controlados e randomizados que começaram no final da década de 1970 na cidade semirural de Elmira, no estado de Nova York, e continuou na cidade de Memphis, no estado do Tennessee, no início da década de 1990, e em Denver, no estado do Colorado, em meados da década de 1990. Avaliações rigorosas (Kitzman et al., 1997,

(continua na página seguinte)

BOXE 3.5 *(continuação)*

2000; Olds et al., 1986, 2000, 2002, 2007, 2014; Olds, Henderson e Kitzman, 1994) identificaram (em um ou mais websites): maior frequência às aulas de preparação para o parto, uso mais abrangente dos programas de suplementação nutricional, melhores hábitos na dieta, menor índice de infecções renais, menor índice de hipertensão gestacional, menor número de gravidezes subsequentes com pouco intervalo e menor número de gravidezes subsequentes. Além do mais, aos 2 anos, as crianças registraram menor frequência aos serviços de emergência e menor probabilidade de serem hospitalizadas com lesões ou ingestões. Aos 6 anos, as crianças apresentavam maior nível de atividade intelectual e vocabulário receptivo, menos problemas de comportamento na faixa de caso limite ou clínico, e menor probabilidade de serem classificadas como portadoras de problemas emocionais ou comportamentais. Aos 9 anos, apresentavam menos problemas de internalização e de concentração. Há muitos outros efeitos positivos para o grupo de mães e crianças em maior risco.

varia substancialmente: Argentina, Cuba, Equador e México mantêm os programas mais abrangentes, atendendo cada um deles entre 350.000 e 500.000 crianças. Por outro lado, Brasil, Nicarágua e Peru atendem 40.000 crianças cada um, enquanto o Chile, o menor deles, atende menos de 5.000 crianças.

Os custos do programa por criança também variam consideravelmente e refletem, em grande medida, as diferenças na frequência das visitas domiciliares ou das sessões em grupo e nas qualificações (e, portanto, na remuneração) dos profissionais que visitam as famílias ou dos facilitadores dos grupos (Araujo, López-Boo e Puyana, 2013).

Os programas de visitas domiciliares podem causar impacto significativo sobre o desenvolvimento da criança quando os programas são de alta qualidade e seguem o roteiro previsto. No entanto, estudo recente sobre a qualidade de seis programas de visitas domiciliares na América Latina e no Caribe (Leer, López-Boo e Pérez Expósito, 2014) sugere que os profissionais que visitam as famílias são, em geral, bem-sucedidos no estabelecimento de uma relação acolhedora e positiva com as famílias e as crianças, mas não tanto em seguir o roteiro, as atividades e os comportamentos estipulados pelo programa. Há, também, fortes evidências do impacto de vários programas de orientação para pais com base em avaliações rigorosas de impacto (em geral randomizadas).

O estudo mais influente do programa de visitas domiciliares realizado em países em desenvolvimento foi feito na Jamaica. Entre 1986 e 1989, 129 crianças desnutridas, com idade entre 9 e 24 meses, dos bairros

mais pobres de Kingston, foram designadas aleatoriamente a uma de duas situações durante dois anos: um grupo de crianças serviu como grupo de controle, enquanto o outro grupo recebia uma intervenção de estímulo domiciliar em que as famílias eram visitadas uma hora por semana por um profissional de saúde da comunidade. O profissional de saúde demonstrava técnicas lúdicas para as mães usando brinquedos caseiros, e as encorajava a praticar com a criança durante a semana após a visita. O roteiro estruturado enfatizava a interação verbal entre a mãe e a criança e ensinava conceitos como cor, forma, tamanho, números e posições.¹⁷

Os resultados desse estudo são impressionantes. Dois anos depois do início da intervenção, os pesquisadores identificaram efeitos abrangentes e positivos sobre os resultados do desenvolvimento das crianças que receberam visitas domiciliares (Grantham-McGregor et al., 1991). Em termos do desenvolvimento cognitivo, as crianças no grupo de tratamento registraram pontuações cerca de 0,8 desvios-padrão superiores às do grupo de controle. Uma série de outros estudos de pequena escala sobre programas de visitas domiciliares na Jamaica (Gardner et al., 2003; Powell e Grantham-McGregor, 1989) também identificou impactos positivos sobre o desenvolvimento das crianças, muito embora a magnitude dos efeitos pareça ter diminuído drasticamente à medida que a frequência das visitas foi reduzida. Os efeitos positivos das visitas domiciliares foram também relatados no Brasil (Eickmann et al., 2003) e no Chile (Lozoff et al., 2010).

Uma característica digna de nota do estudo original da Jamaica é que os participantes foram seguidos até a adolescência e o início da idade adulta. Dados das pesquisas desse acompanhamento demonstraram que os efeitos da intervenção sobre o desenvolvimento cognitivo se dissiparam parcialmente com o decorrer do tempo: ao atingirem 11 anos, as crianças no grupo de tratamento apresentaram pontuações cognitivas aproximadamente 0,4 desvios-padrão superiores quando comparadas às do grupo de controle. Mesmo assim, 20 anos mais tarde, os participantes que receberam a intervenção com estímulos continuavam a ter QI e rendimento educacional mais altos, melhor saúde mental (depressão e inibição social reduzidas), menor índice de comportamento violento e salários em geral 25 % mais altos que os do grupo de controle (Gertler et al., 2014; Walker et al., 2011).

Os resultados do estudo da Jamaica deixaram sem resposta várias perguntas que são fundamentais do ponto de vista da concepção das políticas. Uma intervenção semelhante poderia ser executada com sucesso por membros da comunidade menos qualificados que tivessem sido treinados

para esse fim? Os resultados poderiam ser replicados com números maiores de crianças e de profissionais que fizessem as visitas? Quais são as importantes dimensões do contexto que determinam se essa abordagem é passível de generalização? Uma intervenção comparável poderia ser aplicada de maneira eficiente em grupos ou em centros de saúde para permitir o acesso a maior número de crianças?

Pesquisa recente na Colômbia (Attanasio et al., 2014, 2015) esclarece algumas dessas perguntas. Nesse estudo, 1.400 crianças entre 12 e 24 meses de idade foram distribuídas aleatoriamente para receber estímulo psicossocial por meio de visitas domiciliares semanais ou para um grupo de controle.¹⁸ O programa de intervenção jamaicano foi adaptado para a Colômbia e aplicado por um grupo de mães da comunidade qualificadas para o programa nacional de transferência condicionada de renda, *Familias en Acción*. Os profissionais responsáveis pelas visitas foram selecionados (ou recomendados) por membros proeminentes da comunidade local e receberam três semanas de treinamento. Foram supervisionados e treinados por mentores contratados para o projeto, todos graduados em psicologia ou serviço social. Cada mentor era responsável por 24 visitantes domiciliares.

O estudo revelou que as visitas domiciliares aumentaram o desenvolvimento cognitivo e da linguagem receptiva em 0,26 e 0,22 desvios-padrão respectivamente e melhoraram a qualidade do ambiente familiar (Attanasio et al., 2014). No entanto, o programa foi muito mais eficiente entre as crianças com níveis de desenvolvimento mais altos na linha de base e entre crianças de mães com competências superiores, medidas aproximadamente por seu nível de escolarização, vocabulário e QI (Attanasio et al., 2015).

Embora na Colômbia a amostra tenha sido substancialmente maior que a do estudo original da Jamaica, é também considerado piloto, e foi implantado pelos pesquisadores com um desenho cauteloso e controlado. Os efeitos dos programas em maior escala são menos conhecidos. Uma exceção foi o estudo do Equador, que avaliou visitas domiciliares realizadas por organizações não governamentais ou comunitárias, sob o patrocínio do Fundo de Desenvolvimento Infantil. Os profissionais responsáveis pelas visitas familiares seguiram as diretrizes elaboradas por esse Fundo, as quais concentravam-se em uma atitude acolhedora e receptiva por parte dos pais e em atividades enriquecedoras para as crianças. A modalidade da intervenção dependia da idade da criança: individual para crianças até 35 meses de idade e em grupo para crianças a partir dos 36 meses. As visitas eram semanais, com duração de uma hora.

A intervenção não foi aleatória. No entanto, como o orçamento do programa era limitado e o Fundo seguia uma fórmula para pontuar as propostas e determinar sua elegibilidade, foi possível comparar as crianças que participaram de propostas que tinham recebido financiamento (o grupo “de tratamento”) com aquelas que por pouco não receberam financiamento (o grupo “de controle”). As estimativas do impacto das visitas domiciliares do Fundo baseadas nessa estratégia de avaliação sugerem efeitos substanciais no desenvolvimento infantil. Vinte e um meses depois do início da intervenção, as crianças no grupo de tratamento tinham um melhor nível de linguagem (0,4 desvios-padrão), de memória (0,6 desvios-padrão) e habilidades motoras finas (0,9 desvios-padrão) em comparação com as do grupo de controle (Rosero e Oosterbeek, 2011).¹⁹

Uma avaliação randomizada recente de um programa para pais em clínicas do Caribe também sugere modos alternativos de trabalho. A intervenção foi grupal e ocorreu durante cinco visitas rotineiras de crianças entre 3 e 18 meses, enquanto as mães esperavam pelo encontro com a enfermeira. O uso de meios de comunicação combinados com demonstração de atividades apropriadas para a idade foram elemento-chave na intervenção (ver boxe 3.6 para detalhes). Foram identificados benefícios substanciais à cognição das crianças e ao conhecimento das mães sobre o seu papel (Chang et al., 2015b), o que sugere que a combinação de visitas domiciliares e reuniões em grupo pode ser uma modalidade melhor em termos de custo-benefício dos serviços oferecidos aos pais (Grantham-McGregor et al., 2014; Aboud e Yousafzai, 2015).

Além dos programas para pais de bebês e crianças pequenas, há outros voltados para os pais e outros adultos com o objetivo de aperfeiçoar as habilidades cognitivas e de linguagem da criança (por exemplo, programas de leitura). Dados de países desenvolvidos sugerem que tais programas podem ter algum sucesso (ver boxe 3.7), embora o fato de muitos pais de crianças pobres na América Latina e no Caribe terem, eles próprios, competências limitadas (os que são analfabetos, por exemplo, ou tiveram muito pouca instrução) possa representar uma limitação importante em algumas circunstâncias.

Os programas bem-sucedidos de orientação para os pais têm algumas características comuns: os visitantes domiciliares e os facilitadores de grupos criam uma relação de confiança com as mães (e em alguns casos com os pais) das crianças que são alvo da intervenção; há uma diretriz filosófica clara para o objetivo final da intervenção, com total conscientização

BOXE 3.6 UMA INTERVENÇÃO HÍBRIDA DOS PROGRAMAS PARA PAIS NO CARIBE

Uma avaliação randomizada recente na Jamaica, em Santa Lúcia e em Antígua procurou determinar os efeitos de um programa piloto sobre o estilo das mães para cuidar dos filhos, os estímulos fornecidos em família, os sintomas de depressão materna e o desenvolvimento da linguagem e psicomotor da criança. O programa consistia de visitas domiciliares combinadas com uma abordagem baseada no atendimento em centros de saúde para orientação dos pais (Chang et al., 2015b).

Um pacote para treinamento era administrado em clínicas enquanto as mães esperavam sua consulta com o(a) enfermeiro(a). Não havia necessidade de mais funcionários para essa intervenção no centro de saúde, que consistia de vídeos curtos e feitos nas comunidades, com pais e filhos demonstrando interações positivas para promover o desenvolvimento. As mães apresentadas nos filmes tinham perfil social semelhante ao da maioria das mulheres nas clínicas, o que pode tê-las ajudado a identificar a relevância dos comportamentos e das atividades. A intervenção no centro de saúde foi implantada para crianças de 3 a 18 meses de idade.

Os vídeos eram reforçados por mensagens sobre o desenvolvimento infantil. Em uma de cada cinco visitas, o(a) enfermeiro(a) entregava cartões com mensagens e materiais lúdicos (dois livros e um quebra-cabeça de três peças quando as crianças tinham 9, 12 e 18 meses). Capacitaram-se ajudantes comunitários da saúde para explicar as mensagens e demonstrar as atividades. Cada clínica recebia uma caixa de brinquedos e os ajudantes de saúde davam às mães oportunidades de praticar atividades com seus filhos. Um supervisor inspecionava o trabalho dos ajudantes na clínica uma vez por mês para confirmar se a intervenção estava sendo aplicada conforme planejado e dava-lhes orientação adicional. Confirmava, também, se a enfermagem estava entregando os cartões com mensagens e materiais.

A intervenção proporcionou benefícios importantes para a cognição das crianças (efeitos de 0,38 desvios-padrão). A mudança observada na conscientização das mães quanto ao seu papel (efeitos de 0,40 desvios-padrão) sugere que elas se lembravam das mensagens recebidas. Foi realizado um cálculo de custo-benefício, e as análises mais conservadoras identificaram uma proporção de custo-benefício de 5,3 (Chang et al., 2015a). Esse modelo híbrido — com treinamento em casa e também nos centros de saúde — é promissor porque tem potencial para abranger grande número de crianças.

da equipe; no caso dos programas que tentam aperfeiçoar a estimulação precoce, os profissionais responsáveis pelas visitas domiciliares e os facilitadores trabalham com pais e mães durante a sessão em uma série de atividades estruturadas, e os encorajam a continuar as atividades entre as sessões; a equipe recebe treinamento considerável e supervisão e orientação constantes.²⁰

BOXE 3.7 A IMPORTÂNCIA DE LER HISTÓRIAS À HORA DE DORMIR

As intervenções para estímulo cognitivo que privilegiam as brincadeiras e os jogos entre pais e crianças são oportunidades para desenvolvimento do vocabulário nos primeiros dois anos de vida. Que outras estratégias podem ser usadas para contribuir ainda mais para o desenvolvimento da linguagem em casa nos anos pré-escolares? Uma opção é a prática da leitura compartilhada: a mãe ou o pai que lê um livro com gravuras para uma criança pequena ou um(a) professor(a) que lê um livro para um grupo de alunos da pré-escola.

Existem relativamente poucos estudos sobre o impacto das intervenções de leitura compartilhada em países desenvolvidos (National Early Literacy Panel, 2008). Em algumas intervenções, os pais recebem livros apropriados para a idade das crianças e são treinados para estimular as crianças a assumir papel ativo na leitura fazendo perguntas e expressando reações. Há evidências encorajadoras — de estudos clínicos controlados e randomizados, de porte relativamente pequeno — referentes aos efeitos moderados dessas intervenções sobre o vocabulário das crianças na pré-escola.^a Não há avaliações robustas em escala. Além do mais, a maior parte das pesquisas foi conduzida em países desenvolvidos, com predominância de crianças que falam inglês (Dickinson et al., 2012). A escassez de pesquisa nos países em desenvolvimento (com exceção da África do Sul, ver Vally et al., 2014) talvez esteja relacionada às dificuldades dos pais em proporcionar o desenvolvimento do vocabulário dos filhos, pois seu próprio vocabulário é limitado.

Há, ainda, uma série de avaliações de intervenções que se concentram em aumentar a leitura e a literacia durante as férias de verão, quando as crianças de baixo nível socioeconômico tendem a perder parte do que aprenderam em comparação aos seus pares mais abastados — um fenômeno que foi descrito como “perda de verão”.^b Os pesquisadores especulam que esse retrocesso é parcialmente explicado pela falta de leitura voluntária das crianças de baixo nível socioeconômico durante as férias. Foi conduzida uma série relativamente ampla de estudos clínicos randomizados sobre os programas de leitura durante as férias de verão. As evidências desses estudos sugerem que é possível obter ganhos modestos em literacia implantando programas voluntários de leitura durante as férias de verão. Sua eficiência pode ser intensificada engajando pais e professores no processo (White et al., 2014).

^a As referências bibliográficas incluem Arnold et al. (1994); Huebner (2000); Jordan, Snow e Porche (2000); Lonigan e Whitehurst (1998); Whitehurst et al. (1988).

^b As referências bibliográficas incluem Allington et al. (2010); Pagan e Sénéchal (2014); e White e Kim (2008).

Um lugar para o governo à mesa da família

Nos países em desenvolvimento, os formuladores de políticas têm, tradicionalmente, considerado a família uma entidade alheia ao território das

políticas públicas. Sob esse ângulo, educar os filhos é obrigação dos pais, e não dos governos, pelo menos até que as crianças iniciem a educação formal. Na melhor das hipóteses, tal visão é apenas parcialmente correta.

Os pais devem, certamente, continuar sendo os atores principais em moldar a vida das crianças pequenas, mas podem tomar decisões que não são as melhores para o desenvolvimento da criança por uma série de razões. Os pais podem ter baixa renda e restrições a crédito que os impedem de comprar bens e serviços que são benéficos para o desenvolvimento da criança. Suas taxas de desconto podem ser mais altas do que as que são consideradas socialmente ótimas. Podem não conhecer os benefícios de certos comportamentos (por exemplo, os benefícios da amamentação); não saber como implementar esses benefícios (por exemplo, como disciplinar as crianças sem punição física impiedosa); ou ainda não ser capazes de realizar algumas tarefas (uma mãe analfabeta, por exemplo, não pode ler para seus filhos). Sob qualquer uma dessas circunstâncias, os investimentos no desenvolvimento da criança serão inferiores ao desejável em termos sociais, ou serão do tipo errado. Construir um ambiente em que os pais tomem decisões sobre o investimento na criança pequena é um papel adequado — e, na verdade, necessário — das políticas públicas.

Os programas de transferência de renda têm registrado certo grau de sucesso em proporcionar maior desenvolvimento infantil na América Latina e no Caribe. No entanto, o objetivo primeiro desses programas tem sido saúde, nutrição e acesso à escola. As crianças pobres são as que mais se atrasam em termos de desenvolvimento cognitivo e de linguagem; nessas áreas, o impacto das transferências de renda tem sido modesto.

O impacto das transferências de renda sobre o desenvolvimento infantil tem sido motivado — ao menos em parte — por mudanças de comportamento entre os beneficiários que não podem ser explicadas apenas pelo valor em dinheiro. Mas pouco se sabe sobre as razões de tais mudanças de comportamento. Uma possibilidade é que o fato de as transferências serem feitas a mulheres pode ser importante.²¹ Outra possibilidade é o fato de as famílias serem encorajadas a usar os recursos para as crianças (mesmo na ausência de “condições” explícitas), o que pode levá-las a “registrar” mentalmente que os recursos são para as crianças, como sugeriria a economia comportamental.²² Os programas de transferência de renda poderiam ser redefinidos para exercer maior impacto sobre os resultados do desenvolvimento infantil se esses assuntos fossem mais bem compreendidos.

A nutrição inadequada continua a ser um desafio em alguns países da América Latina e do Caribe, em especial entre crianças de famílias pobres, nas áreas rurais e entre os indígenas, predominantemente na América Central e na região andina. Um programa de suplementação proteica da Guatemala para a primeira infância teve impactos substanciais positivos nos resultados da vida adulta.²³ As intervenções que se concentraram na educação sobre nutrição, eram práticas e bem-adaptadas às circunstâncias locais mostraram-se eficientes para mudar as práticas de alimentação em vários países em desenvolvimento (Dewey e Adu-Afarwuah, 2008; Imdad; Yakoob e Bhutta, 2011), embora os efeitos sobre o desenvolvimento infantil tenham sido em geral pequenos (Aboud e Yousafzai, 2015).

A maior promessa — mas também a maior incerteza — está relacionada aos programas que tentam mudar as práticas dos pais de maneira direta. É difícil mudar comportamentos. Mudar o comportamento de algo tão íntimo e pessoal como educar uma criança é ainda mais difícil. Apesar disso, os programas para pais têm exercido amplo impacto em algumas situações (Aboud e Yousafzai, 2015; Howard e Brooks-Gunn, 2009). Na Jamaica, os impactos de longo prazo da estimulação precoce sobre o desempenho educacional, o QI, a participação em atividades criminais e os salários são dignos de nota (Gertler et al., 2014; Walker et al., 2011).

Os dois grandes desafios enfrentados pelos programas para pais na América Latina e no Caribe (e em outras regiões em desenvolvimento) são a escala e a criação de mecanismos para identificar as famílias em maior risco. Os melhores resultados dos programas para pais, abordados anteriormente, provêm de pilotos de pequeno porte cuidadosamente controlados.²⁴ Replicar os resultados em escala pressupõe criar um sistema de recursos humanos que proporcione desenvolvimento profissional, capacitação e supervisão constante da equipe, assim como remuneração razoável. Se tais medidas não forem tomadas, a equipe estará pouco motivada e a rotatividade será alta, o que, por sua vez, comprometerá a confiança, a continuidade e a fidelidade da implantação, e criará uma relação sem significado com as famílias, além da falta de impacto no desenvolvimento da criança.

Os programas para orientação de pais devem ter como alvo as crianças e as famílias em maior risco. Porém, identificar as famílias em risco e conseguir que participem de um programa de orientação para pais não é tão simples. Em alguns casos, o desafio é desenvolver a capacidade de prestar serviços em áreas rurais muito remotas. Em outros, a principal preocupação é a autosseleção. Pais preocupados e interessados em aprender estilos e estratégias eficientes para exercer seu papel são, quase

por definição, melhores se comparados aos não interessados. Pais com comportamento prejudicial ao desenvolvimento da criança podem ser os mais difíceis de ser convencidos a participar de uma intervenção. As intervenções para crianças em risco, em especial, exigem equipes mais capacitadas e mais bem treinadas, mas os retornos de programas eficazes nesses grupos tendem a ser bastante altos.

Não é fácil desenvolver programas em escala e eficientes que atinjam as crianças em situação de risco, porque não é algo que o setor público tradicionalmente saiba fazer. Não envolve a construção de infraestrutura (ao contrário, por exemplo, da expansão da cobertura de pré-escola), e não envolve prestar o mesmo serviço a uma grande população (ao contrário, por exemplo, de um programa de transferência de renda). Na verdade, envolve trabalho árduo, em que os assistentes sociais ou outros profissionais treinados para esse fim procuram construir uma relação de confiança com as famílias, encorajando-as a fazer certas coisas que não necessariamente fariam por livre e espontânea vontade, mas que sabidamente têm grande impacto no desenvolvimento infantil.

Criar um programa eficiente em escala para orientação de pais implica pensar em termos de longo prazo. Requer que os governos se comprometam a um processo de desenho, teste, avaliação e redesenho — construindo, ao mesmo tempo, a capacidade humana para prestar um serviço de alta qualidade de modo mais eficaz. O fato de que os programas para orientação de pais que foram avaliados com rigor na região tiveram efeitos positivos e amplos sobre o desenvolvimento das crianças — e sobre os adultos que essas crianças se tornaram mais tarde — sugere ser esse o tipo de investimento que a região não pode se dar ao luxo de deixar de fazer.

Notas

- ¹ Embora a associação entre amamentação e crescimento e desenvolvimento positivo da criança esteja bem estabelecida, identificar o efeito causal da amamentação nos resultados infantis é muito mais complicado em função da possibilidade de haver variáveis (ou “fatores de confusão”) omitidas. Entre os bebês que não se adaptam imediatamente à amamentação, por exemplo, encontra-se um número desproporcional de prematuros, que têm baixo peso ao nascer ou que apresentam outros quadros clínicos. Essas condições estão associadas negativamente a bons resultados infantis e portanto a amamentação pode ser, em grande parte, uma aproximação para outras variáveis. Evidentemente, a mesma ressalva se aplica a muitos outros comportamentos dos pais que estão correlacionados positivamente ao desenvolvimento infantil.
- ² Vários estudos também concentraram-se no declínio das taxas de amamentação no México, de cerca de 29 % no final da década de 1980 para 21 % em 2006 e 14 % em 2012 — uma das mais baixas na região (Pérez-Escamilla et al., 2012); Colchero et al., 2015).
- ³ Um quadro semelhante emerge de dados coletados nas áreas mais pobres da região mesoamericana (El Salvador, Guatemala, Honduras, a região de Chiapas no México, Nicarágua e Panamá) (IHME, 2014). Com exceção de El Salvador, menos da metade das crianças nessas áreas pobres tem níveis mínimos de diversidade na dieta (definida como alimentação com quatro ou mais grupos de alimentos no dia anterior), com proporções especialmente baixas na Guatemala, no Panamá e em Chiapas. Por outro lado, um estudo recente sobre o Peru sugere que a elasticidade dos gastos em produtos alimentícios de origem animal é mais alta para as famílias de quintil mais baixo, as quais aumentaram relativamente mais seu consumo durante o período de recente crescimento do Peru em comparação às famílias mais abastadas. (Humphries et al., 2014).
- ⁴ Referências importantes incluem Aboud et al. (2013), Boivin et al. (2013), Hamadani et al. (2010) e Tofail et al. (2012).
- ⁵ Embora pareça haver diferenças entre os países, esses resultados podem ser bastante sensíveis à população coberta pelas pesquisas, assim como às diferenças de capacitação dos entrevistadores para observar a interação de pais e filhos.
- ⁶ As perguntas referentes a punição física não são totalmente comparáveis nas diferentes pesquisas; portanto, deve-se ter cautela ao fazer comparações entre os países.

- ⁷ A Academia Americana de Pediatria (1998, 2012) opõe-se a toda e qualquer forma de punição física a crianças (ver também Shelov e Altman, 2009), e a UNICEF, entre outros, encoraja firmemente os governos do mundo todo a proibir “todas as formas de violência contra a criança no ambiente familiar” (ONU, 2006).
- ⁸ Um primeiro trabalho seminal sobre o assunto é de autoria de Hart e Risley (1995), que comparou o desenvolvimento do vocabulário de três grupos de crianças nos Estados Unidos: crianças cujos pais eram “profissionais”, crianças de famílias da “classe trabalhadora” e crianças de famílias vivendo da assistência governamental. Com base em observações estruturadas e em profundidade, descobriram que as crianças nos três grupos de famílias começaram a falar ao redor da mesma época. No entanto, as crianças de famílias de profissionais ouviam mais palavras por hora: em média, 2.153 palavras por hora, enquanto as crianças em famílias beneficiadas pela assistência governamental ouviam, em média, 616 palavras por hora. Como resultado, aos 4 anos, uma criança cuja família vivia da assistência governamental teria ouvido 32 milhões de palavras a menos que a criança em uma família de “profissionais”. Aos 3 anos de idade, o vocabulário cumulativo observado em crianças de famílias de “profissionais” era de cerca de 1.100 palavras, enquanto o das crianças nas famílias vivendo da assistência governamental era de apenas pouco mais de 500 palavras.
- ⁹ Embora pareça intuitivo, não é necessariamente este o caso. A associação entre pobreza e desenvolvimento infantil ou entre pobreza e os vários tipos de comportamento dos pais que afetam o desenvolvimento pode não ter uma interpretação causal. Poderia ser causada, na verdade, por uma série de características omitidas dos pais (por exemplo, nível educacional ou inteligência). Por essa razão, não se pode simplesmente supor que se as famílias que são pobres hoje tivessem renda mais alta no futuro o desenvolvimento das crianças seria melhor. Essa é uma hipótese que precisa ser testada.
- ¹⁰ Na verdade, a avaliação designou as comunidades a um dos quatro grupos: um grupo de controle; um grupo de tratamento 1, que recebia a transferência “básica” de recursos equivalente a 15 % da mediana de consumo; um grupo de tratamento 2, que recebia a transferência na mesma magnitude das famílias do grupo 1 mas ao qual era oferecida uma bolsa de estudos que permitia que um dos membros da família escolhesse entre diversos cursos de treinamento vocacional oferecidos na sede do município; e um grupo de tratamento 3, que recebia a mesma transferência

das famílias do grupo 1 mas também um pagamento adicional único para começar uma pequena atividade não agrícola. O pagamento adicional era equivalente a 11 % do consumo do domicílio beneficiário médio. Macours, Schady e Vakis (2012) compararam primeiro as famílias que receberam qualquer um dos três tratamentos com o grupo de controle, para em seguida concentrar-se nas comparações entre os grupos de tratamento 1 e 3. Esses são os valores relatados neste capítulo.

- ¹¹ No Equador, o programa BDH teve efeito positivo sobre o desenvolvimento das crianças apenas para as famílias mais pobres, enquanto na Nicarágua não se detectou diferença. A Nicarágua é um país bem mais pobre que o Equador. Como resultado, os beneficiários do programa Atención a Crisis eram, também, bem mais pobres do que os do programa BDH. Na prática, 82 % das famílias na amostra para avaliação na Nicarágua tinham renda diária abaixo de US\$1 per capita. No Equador, 34 % das famílias na amostra para avaliação tinham renda diária abaixo de US\$ 1 per capita, e 93 % abaixo de US\$2 per capita por dia. A descoberta de que o impacto parece ser maior quando os beneficiários são mais pobres faz sentido, porque para essas famílias a transferência representa um aumento proporcional maior na renda familiar.
- ¹² Os dados mais relevantes são os que se concentram nas crianças pequenas (até 11 anos de idade). Løken, Mogstad e Wiswall (2012) analisam o boom do petróleo na Noruega, que afetou algumas comunidades mais que outras. Observaram que o choque positivo de renda proveniente do petróleo aumentou o rendimento escolar, especialmente nos segmentos inferiores da distribuição de renda. Milligan e Stabile (2011) concentram-se nas diferenças entre as províncias e ao longo do tempo na generosidade do programa National Child Benefit no Canadá. Descobriram que a renda tem efeitos positivos sobre as pontuações referentes a matemática e vocabulário para meninos apenas, e em especial para crianças de pais com baixo nível educacional. Duncan, Morris e Rodrigues (2011) usam uma variação cruzada no desenho e na implementação de uma série de programas antipobreza nos Estados Unidos. Descobriram que, em média, um acréscimo de US\$1.000 na renda de famílias quando as crianças têm entre 2 e 5 anos de idade provoca um aumento de 0,05 desvios-padrão nos resultados do aprendizado infantil. Ver também Duncan, Magnuson e Votruba-Drzal (2014) para argumentos interessantes.
- ¹³ Além do mais, as taxas de amamentação como única fonte de alimento de crianças até 6 meses de idade no Brasil (39 %), continuam a ser quase

- 30 pontos percentuais abaixo dos registrados no Peru (67 %), e no Chile (82 %), muito embora ainda sejam bem mais altos que no México (14 %).
- ¹⁴ No Peru, por exemplo, quase 1,2 milhão de crianças recebeu leite e outros alimentos do programa municipal Vaso de Leche (Copo de Leite), e um número ainda maior recebeu alimentos do Programa Nacional de Apoio Alimentício (Pronaa). (Em 2013 o Pronaa foi abolido e substituído pelo Qali Warma, um programa que fornece refeições escolares a crianças da pré-escola e do ensino fundamental). Juntos, esses programas tinham orçamento de 0,2 % do PIB. No Uruguai, o Programa Nacional de Alimentação tem orçamento equivalente a 0,12 % do PIB.
- ¹⁵ Evidências da região podem ser encontradas em Cunha (2014) para o México e em Hidrobo et al. (2014) para o Equador.
- ¹⁶ Ver discussões em Alive and Thrive (2014); Gilmore e McAuliffe (2013); Lassi et al., (2013); Pérez-Escamilla et al. (2012).
- ¹⁷ Metade das crianças no grupo de intervenção, e metade das participantes do grupo de controle receberam suplemento nutricional, que consistia em 1 kg de fórmula por semana. Embora as crianças que receberam o suplemento tivessem, inicialmente, desempenho melhor do que as que não receberam, com efeitos comparáveis aos encontrados pela intervenção de estímulo precoce, os efeitos do suplemento não mais apareciam na fase mais tardia da infância. Como resultado, os pesquisadores em geral trabalharam com apenas dois grupos: um deles em que metade das crianças eram o grupo de controle propriamente dito e metade tinha recebido o suplemento nutricional apenas (conjuntamente definido como o “grupo de controle”); e o outro em que metade das crianças recebia a intervenção do estímulo apenas e a outra metade recebia o estímulo e o suplemento nutricional (conjuntamente definido como o “grupo de tratamento”). Essa é a abordagem seguida na discussão do presente capítulo.
- ¹⁸ Na Colômbia, metade das crianças tanto no grupo de tratamento quanto no grupo de controle recebeu a intervenção nutricional (neste caso, suplementos de micronutrientes), mas não foram observados efeitos no estado nutricional ou em outras medidas do desenvolvimento infantil.
- ¹⁹ Sabe-se pouco sobre a intervenção do Fundo de Desenvolvimento Infantil em si (por exemplo, sobre a qualificação dos visitantes domiciliares, o programa da intervenção, se foi implantado com fidelidade ou o número de visitas que cada família recebeu na prática), e o programa desde então foi interrompido. O tamanho dos efeitos é surpreendentemente grande, especialmente se comparado ao da intervenção na

Colômbia. É importante corroborar tais achados a partir da avaliação de programas em maior escala de outros países na região.

- ²⁰ Ver a discussão em Aboud e Yousafzai (2015); Baker-Henningham e López Boo (2010); e Howard e Brooks-Gunn (2009).
- ²¹ Há uma crença generalizada que a renda controlada por mulheres tende a se destinar mais às crianças do que quando controlada por homens (Lundberg, Pollack e Wales, 1997); Ward-Batts, 2008), embora evidências recentes tenham lançado dúvidas sobre essa hipótese (Benhassine et al., no prelo; Undurraga et al., 2014).
- ²² As referências bibliográficas incluem Benhassine et al. (no prelo); Kooraman (2000); Thaler (1999).
- ²³ Ver Behrman et al. (2009); Hoddinott et al. (2008); Maluccio et al. (2009).
- ²⁴ Três avaliações randomizadas de intervenções em escala no Peru (programa Cuna Más), no Brasil (Cresça com seu filho) e no México (PEI-Conafe) estão sendo realizadas. Os resultados dessas avaliações serão importantes para os objetivos das políticas.

4 As creches: a qualidade é o que conta

As creches oferecem serviços de cuidado da criança fora do ambiente familiar, principalmente para crianças pequenas que ainda não atingiram a idade de ser atendidas pelo sistema escolar formal. Muitos governos na América Latina e no Caribe subsidiam esses serviços ou os prestam diretamente.

De modo geral, os serviços de creche têm dois objetivos: permitir que as mães trabalhem e contribuir positivamente para o desenvolvimento infantil. O presente capítulo discute a abrangência e a qualidade dos serviços prestados por creches na região e seu impacto sobre o desenvolvimento da criança.

As creches em números

Os 114.000 provedores de serviços de creches na América Latina e no Caribe abrangem mais de 3,1 milhões de crianças, segundo um estudo dos 36 maiores programas de creche da região (Araujo, López Boo e Puyana, 2013).¹ O quadro 4.1 resume a proporção de crianças, desde o nascimento até os 3 anos de idade, em creches para áreas urbanas e rurais separadamente, em sete países para os quais há dados disponíveis: Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guatemala, Nicarágua e Uruguai.² Os dados revelam um aumento acentuado do uso de creches em alguns países. No Brasil e no Chile, a proporção de crianças em creches duplicou na última década, e no Equador aumentou seis vezes. No Brasil, no Chile, na Colômbia e no Equador, entre um quinto e um terço de todas as crianças de 0 a 3 anos de idade está em creches. Na Nicarágua — e em especial na Guatemala — o número é bem menor. Em todos os países, com exceção do Equador, a proporção de crianças em creches é substancialmente maior nas áreas urbanas em comparação com as rurais.

Quadro 4.1 Matrículas em serviços de creche oferecidos em centros (%)

País	2000			2010		
	Nacional	Rural	Urbano	Nacional	Rural	Urbano
Brasil	11,7	4,5	13,3	21,2	9,4	23,5
Chile	11,4	3,4	12,6	26,1	15,7	27,5
Colômbia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	13,5	34,0
Equador	3,7	2,8	4,3	23,2	23,1	23,3
Guatemala	1	0,5	2,1	1,2	0,5	2,2
Nicarágua	8	6,5	9,3	7,6	7,4	7,7
Uruguai	21,7	5,4	22,9	35,1	20,7	37,7

Fonte: Cálculo dos autores com base em: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2002, 2012 para o Brasil; Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2000, 2011, para o Chile; Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA) 2010, para a Colômbia; Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 1997-1998, 2013-2014, para o Equador; Encuesta de Medición del Nivel de Vida (EMNV) 2001, 2009, para a Nicarágua; Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2006, 2013, para o Uruguai.
n.d. = não disponível.

A cobertura de serviços de creches é bastante abrangente em muitos países da região. Mas quem usa esses serviços, em especial os que são oferecidos ou financiados pelo dinheiro público? Para responder a essa pergunta, duas considerações são particularmente importantes: a idade da criança e a situação socioeconômica da família.

A idade da criança é uma consideração importante por várias razões. A primeira é que nos primeiros anos de vida, quando o sistema imunológico está se desenvolvendo, a criança é muito mais vulnerável a infecções e doenças do que quando é maior. Isso significa que as condições e protocolos sanitários e de saúde são especialmente relevantes nos serviços fornecidos às crianças em tenra idade.

Outra razão da importância da idade é o processo de desenvolvimento da criança. O forte consenso de muitas disciplinas indica que é fundamental que a criança pequena desenvolva laços afetivos fortes com pelo menos um cuidador principal. No campo da psicologia e do desenvolvimento infantil, tal ideia remonta aos trabalhos pioneiros de Bowlby (1958) e Ainsworth (1969), sendo, em geral, definida como a “teoria do apego”. O vínculo forte com pelo menos um adulto contribui para a criança aprender a controlar seus sentimentos, estabelecer um senso de segurança à medida que explora seu ambiente, e a criar confiança. Bowlby e outros argumentam que os primeiros dois anos de vida da criança (especialmente entre seis e dezoito meses) são particularmente importantes para a formação dessas relações entre a criança e seu cuidador principal. As creches

em tempo integral e de baixa qualidade comprometem o processo de formação do vínculo afetivo entre a criança pequena e o cuidador principal.

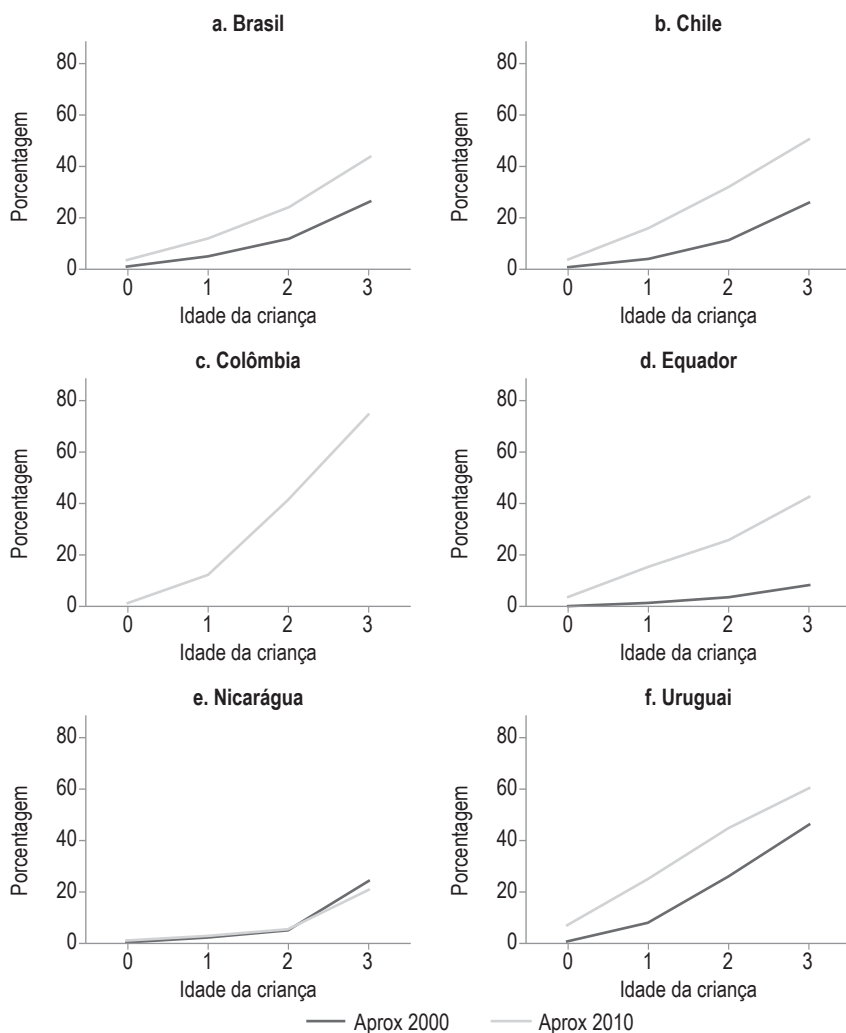
Finalmente, a idade da criança é importante porque o custo de proporcionar cuidados de qualidade comparável é substancialmente mais alto para crianças menores (em especial os bebês) do que para crianças maiores. Os custos aumentam porque a proporção aceitável de crianças/cuidadores é muito mais baixa quando as crianças são menores. A Academia Americana de Pediatria (2005), por exemplo, recomenda a proporção de um cuidador para cada três crianças na faixa etária de 0 a 11 meses, e um cuidador para cada oito crianças na faixa etária entre 4 e 5 anos (Academia Americana de Pediatria, 2005). Proporções mais baixas de crianças por funcionário são desejáveis no caso de crianças menores porque os cuidadores em pequenos grupos têm mais tempo de interagir com cada criança. Além disso, podem contribuir para reduzir a transmissão de doenças e aumentar a segurança. Levando em consideração somente esse aspecto, o custo dos serviços de creche de alta qualidade para bebês é quase três vezes mais alto que o da pré-escola.³

A figura 4.1 demonstra as mudanças na cobertura de creches ao longo do tempo no Brasil, Chile, Equador, Nicarágua e Uruguai.⁴ Os dados revelam que o uso de creches é bem mais alto para crianças um pouco maiores. No entanto, o aumento do uso desse serviço na última década ocorreu tanto entre crianças menores quanto maiores.

A condição socioeconômica da criança que frequenta a creche é importante por duas razões. A primeira é que a maioria dos serviços públicos dessa natureza na região é gratuita ou altamente subsidiada. Existe, portanto, um elemento redistributivo das creches públicas, e é importante entender quem se beneficia da transferência implícita.

A segunda razão da importância da condição socioeconômica das famílias é que o impacto das creches sobre o desenvolvimento infantil depende da qualidade dos serviços prestados *em relação* aos cuidados que a criança teria se a creche não estivesse disponível ou se os pais tivessem decidido não matricular as crianças. É o que se chama “contrafatual”. Para a maioria das crianças na região, o contrafatual da creche são os cuidados fornecidos pelos pais, outras pessoas da família (às vezes menores de idade) em casa, ou os cuidados informais oferecidos por vizinhos ou outros. Atualmente, pouco se sabe sobre a qualidade dos cuidados nesses ambientes contrafatuais na região.

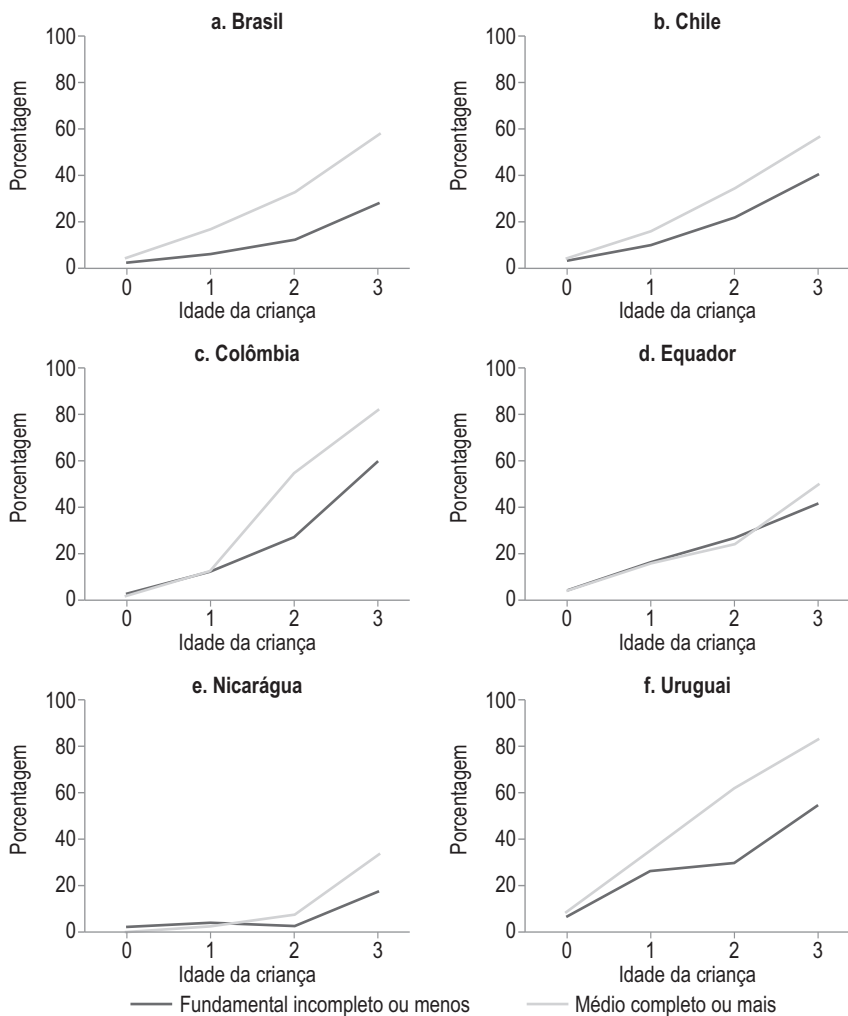
O capítulo 3 apresentou forte evidência de que o ambiente familiar para as crianças pequenas de famílias mais abastadas é mais conducente ao desenvolvimento infantil de várias maneiras. Nos lares mais abastados, é maior a probabilidade de que as crianças recebam alimentos nutritivos, sejam expostas a

Figura 4.1 Matrículas em serviços de creche oferecidos em centros

Fonte: Cálculo dos autores com base em: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2002, 2012 para o Brasil; Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2000, 2011, para o Chile; Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA) 2010, para a Colômbia-área urbana; Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 1997-1998, 2013-2014, para o Equador; Encuesta de Medición del Nivel de Vida (EMNV) 2001, 2009, para a Nicarágua; Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2006, 2013, para o Uruguai.

leitura e sejam precocemente estimuladas, e muito maior ainda que tenham pais afetivos e calorosos em comparação com as crianças em lares menos favorecidos. Se a creche oferecer serviços de alta qualidade, a transferência de uma criança pobre de sua própria casa para esse ambiente proporcionará um benefício maior do que transferir uma criança de família abastada.

Figura 4.2 Matrículas em creches oferecidas em centros segundo o grau de instrução da mãe



Fonte: Cálculo dos autores com base em: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2002, 2012 para o Brasil; Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2000, 2011, para o Chile; Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA) 2010, para a Colômbia-área urbana; Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 1997-1998, 2013-2014, para o Equador; Encuesta de Medición del Nivel de Vida (EMNV) 2001, 2009, para a Nicarágua; Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2006, 2013, para o Uruguai.

A figura 4.2 mostra as diferenças de matrículas nas creches entre mães com “alto” grau de instrução (ensino médio completo ou mais), e mães com “baixo” grau de instrução (que não completaram o ensino fundamental ou menos).⁵ Em todos os países, exceto no Equador, o serviço de

creches é mais usado entre mulheres com grau de instrução mais alto. No Brasil, na Colômbia e no Uruguai, tais diferenças são grandes. Aos 3 anos, a probabilidade de a criança estar matriculada em creches é pelo menos 20 pontos percentuais mais alta para filhos de mães com alto grau de instrução do que para filhos de mães com baixo grau de instrução.

Os dados de pesquisas domiciliares na maioria dos países não distingue o tipo de creches usado, e tampouco se são públicas ou privadas. Felizmente, há exceções. No Chile, na Colômbia e no Equador, os entrevistados informaram não apenas se os filhos estão em creches, mas também o tipo de provedor.

O quadro 4.2 resume esses dados separadamente por crianças de mães com alto grau e com baixo grau de instrução, limitando a amostra a crianças que estão na creche. A probabilidade do uso de serviços particulares é maior para as mães com alto grau de instrução do que para as mães com menor grau de instrução nos três países.⁶ No entanto, mesmo entre crianças de mães com alto grau de instrução, a maioria está em creches públicas. (Em 2011 no Chile, por exemplo, entre as mães que usavam

Quadro 4.2 Uso de creches públicas e privadas segundo o grau de instrução da mãe

País	Ano	Grau de instrução das mães	Público (%)	Privado (%)
Chile	2000	Fundamental incompleto ou menos	73,8	26,2
		Médio completo ou mais	24,1	75,9
		Total	39,3	60,7
	2011	Fundamental incompleto ou menos	96,4	3,6
		Médio completo ou mais	71,5	28,5
		Total	77,1	22,9
Equador	1997–98	Fundamental incompleto ou menos	81,8	18,2
		Médio completo ou mais	44,3	55,7
		Total	65,8	34,2
	2013–14	Fundamental incompleto ou menos	91,5	8,5
		Médio completo ou mais	63,3	36,9
		Total	86,8	13,2
Colômbia	2010	Fundamental incompleto ou menos	100,0	0,0
		Médio completo ou mais	67,2	32,8
		Total	74,3	25,7

Fonte: Cálculo dos autores com base em: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2002, 2012 para o Brasil; Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2000, 2011, para o Chile; Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA) 2010, para a Colômbia; Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 1997–1998, 2013–2014, para o Equador; Encuesta de Medición del Nivel de Vida (EMNV) 2001, 2009, para a Nicarágua; Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2006, 2013, para o Uruguai.

serviços de creche, 96 % das mulheres com baixo grau de instrução e 72 % das mães com alto grau de instrução matriculavam os filhos em creches da rede pública.)⁷ No Chile e no Equador, onde esses valores estão disponíveis em diferentes momentos, a maior expansão do número de creches nos últimos dez anos foi no setor público.

Em suma, o uso dos serviços de creche, especialmente no setor público, aumentou drasticamente em alguns países da região. O uso é maior entre mães com alto grau de instrução se comparado às mães com baixo grau de instrução. É também mais alto entre crianças maiores em comparação às menores, mas tem aumentado para crianças de todas as idades, inclusive bebês e crianças pequenas.

Um quadro não muito atraente dos serviços de creche

A oferta de serviços de creches na América Latina e no Caribe pode ser mapeada de forma bem geral em dois modelos de operação: comunitário e institucional.

O modelo comunitário depende fortemente da comunidade para espaço e mão de obra. Os cuidados são fornecidos por mães da comunidade, em suas próprias casas ou em instalações concedidas para esse fim. A escala é pequena: cada provedora (uma mãe ou um grupo de mães) em geral cuida de no máximo 30 crianças. Muitas vezes as crianças fazem parte de um único grupo que abrange várias faixas etárias e pode incluir bebês, crianças pequenas e pré-escolares. O programa paga à mãe um subsídio por criança para cobrir o custo da alimentação e sua remuneração. No entanto, essa mãe da comunidade não é funcionária formal do programa. Formal ou informalmente, os pais podem ser solicitados a pagar uma taxa pelo serviço. Tradicionalmente, os modelos comunitários exigem pouco das cuidadoras em termos de qualificação, como escolaridade e capacitação prévia. As cuidadoras têm poucas oportunidades, quando têm, de desenvolvimento profissional. Os modelos comunitários frequentemente dependem de uma agência governamental responsável por crianças e famílias, ou um ministério de desenvolvimento social. Exemplos desse tipo de modelo podem ser encontrados na Guatemala e na Colômbia (Hogares Comunitarios), no Peru (Cuna Más, anteriormente Wawa-Wasi) e na Nicarágua (Programa de Atención Integral a la Niñez Nicaragüense - PAININ).

O modelo institucional opera em instalações maiores, construídas (ou adaptadas) exclusivamente para o propósito de abrigar uma creche. Dado

o espaço maior, as crianças são, em geral, agrupadas em classes por faixa etária. A provisão dos serviços pode ser feita diretamente pelo programa ou terceirizada. Como regra geral, os cuidadores devem ter grau técnico ou vocacional em curso de educação para a primeira infância. São funcionários formais do programa e recebem benefícios trabalhistas. Nesse modelo, os pais também podem ser solicitados a pagar uma taxa. Os modelos institucionais são mais comuns no Cone Sul (Argentina, Chile e Uruguai) e no México. Como eles dependem de educadores, em geral mantêm vínculo formal (ou de dependência) com o Ministério da Educação.

A modalidade comunitária de creches tornou-se comum em muitos países da região na década de 1980. No entanto, nos últimos dez anos, países como a Colômbia e o Peru reformaram seus serviços comunitários de maneira significativa. A Colômbia, por exemplo, oferece treinamento no trabalho para profissionalizar as cuidadoras (as mães da comunidade), e aprovou uma reforma para garantir que teriam contrato formal de trabalho e salário mínimo, além de benefícios trabalhistas. O Peru está desativando o serviço que fornecia em casas particulares, e transferindo todas as crianças e cuidadoras para espaços comunitários que foram adaptados e equipados para esse fim. A Colômbia, o Equador e o Peru estão fazendo investimentos substanciais em infraestrutura para expandir a cobertura dos serviços institucionais.

O impacto da frequência a creches sobre o desenvolvimento infantil depende em larga medida da qualidade dos serviços prestados. Mas o que é uma creche de alta qualidade? Love, Schochet e Meckstroth, (1996, apud Blau e Currie, 2006) descrevem-na da seguinte forma:

(Em serviços de alta qualidade) os cuidadores estimulam a criança a se envolver ativamente em diferentes atividades; mantêm interação frequente e positiva com ela, o que compreende um sorriso, contato físico, colo, e falar com a criança à altura do olhar; respondem prontamente às perguntas e aos pedidos da criança; e a encorajam a falar sobre sua experiência, seus sentimentos e suas ideias. Nos ambientes de alta qualidade os cuidadores também ouvem com atenção, fazem perguntas que propiciam respostas individuais e expandem as ações e verbalizações da criança com materiais e ideias mais complexos, interagem com a criança individualmente ou em pequenos grupos, e não apenas com o grupo como um todo, usam técnicas positivas de orientação e estimulam a independência adequada.

Como a descrição sugere, muitos elementos determinam a qualidade das creches. Na prática, porém, existe uma distinção que é geralmente feita entre as dimensões estrutural e de processo da qualidade.

A dimensão estrutural da qualidade refere-se à presença (ou ausência) de recursos que possam facilitar as interações que devem ocorrer em um ambiente de aprendizado. Incluem aspectos relacionados à infraestrutura (espaço, iluminação, mobiliário e equipamento), elementos relacionados à saúde, às condições sanitárias e de segurança (protocolos de saúde, procedimentos de emergência), características dos educadores e cuidadores (capacitação prévia e no emprego, experiência, salários) e as características do grupo de crianças sob sua responsabilidade (número de crianças, faixa etária, proporção cuidadores/crianças).

As dimensões de processo da qualidade referem-se a elementos das creches que exercem impacto direto sobre a experiência diária, o aprendizado e o desenvolvimento da criança. Dizem respeito à implementação do currículo (se houver) e, em especial, à frequência, ao tipo e à qualidade das interações entre a criança e os cuidadores, entre a criança e seus pais, e entre cuidadores e pais.

Foram adotadas diferentes abordagens para avaliar a qualidade da pré-escola e das creches, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Uma delas enfoca a medição de um conjunto de “padrões mínimos” que os provedores devem oferecer. Nos Estados Unidos, por exemplo, o National Institute for Early Education Research (NIEER) propôs uma lista nacional de padrões de qualidade (Barnett et al., 2003, 2004). A lista concentra-se na qualidade estrutural, que inclui: as qualificações que os professores e cuidadores devem ter; se eles recebem capacitação no local de trabalho; o tamanho das classes e a proporção de crianças por cuidadores; a existência de serviços de avaliação e encaminhamento; e se são fornecidas refeições.

A qualidade pode, ainda, ser medida por observação direta nas creches. Uma série de instrumentos amplamente usada para esse propósito inclui a Infant and Toddlers Environment Rating Scale-ITERS-R (Escala de Classificação do Ambiente de Bebês e Crianças Pequenas) (Harms, Cryer e Clifford, 1990); a Early Childhood Environment Rating Scale-ECERS-R (Escala de Avaliação do Ambiente da Primeira Infância) (Harms e Clifford, 1980; Harms, Clifford e Cryer, 1998); e a Family Child Care Environment Rating Scale-FCCERS-R (Escala de Avaliação do Ambiente dos Cuidados da Criança em Família) (Harms e Clifford, 1989).⁸ A ITERS se concentra nos cuidados de bebês e crianças pequenas (de 0 a 29 meses) que frequentam

creches. A ECERS se concentra nos cuidados de pré-escolares (de 30 a 59 meses) nas creches. A FCCERS se concentra em bebês, crianças pequenas e pré-escolares (de 0 a 59 meses) no contexto dos cuidados em família. Os instrumentos avaliam sete aspectos ou dimensões dos cuidados: espaço e mobiliário, rotina dos cuidados pessoais, ouvir e falar, atividades, interações, estrutura programática e pais e pessoal. As pontuações são feitas para cada dimensão, variando de 1 a 7, sendo 1 para qualidade inadequada, 3 para qualidade mínima, 5 para boa qualidade e 7 para excelente qualidade.

Outro instrumento é o Classroom Assessment Scoring System-CLASS (Sistema de Avaliação em Sala de Aula) (Pianta, La Paro e Hamre, 2008a; La Paro, Hamre e Pianta, 2012; Hamre et al., 2014) que mede um aspecto muito importante da qualidade do processo: a natureza das interações de crianças e professores ou cuidadores (ver boxe 4.1). A pontuação varia de 1 a 7, sendo que 1-2 indica baixa qualidade, 3-5 qualidade média e 6-7 alta qualidade. Para bebês e crianças pequenas, o CLASS mede a qualidade das interações em duas áreas: apoio emocional e comportamental e apoio comprometido com o aprendizado.

Outras ferramentas, como o Knowledge of Infant Development Inventory-KIDI (Inventário do Conhecimento sobre Desenvolvimento Infantil) (MacPhee, 1981), concentram-se no conhecimento factual dos cuidadores sobre as práticas de criação, os processos de desenvolvimento e as normas comportamentais da criança. Nessa ferramenta, especificamente, os entrevistados ouvem 58 afirmações sobre crianças e são solicitados a responder se “concordam”, “discordam” ou “não têm certeza”.

Qual é o grau de qualidade das creches na América Latina e no Caribe? Um ponto de partida interessante para responder a pergunta é um estudo em profundidade, com uma amostra nacionalmente representativa de 400 creches públicas do programa dos Centros Infantiles del Buen Viver-CIBV do Equador (Araujo et al., 2015). Os CIBV terceirizam os serviços a comunidades, governos locais e organizações comunitárias. Os serviços são destinados a crianças desde o nascimento até 3 anos de idade, muito embora na prática uma grande proporção de usuários esteja acima de 3 anos. Diferentemente da maioria dos serviços na América Latina, esse programa opera tanto em áreas urbanas como rurais. Embora a exigência seja que os cuidadores tenham o curso médio completo, a observância está longe de ser cumprida na íntegra. São contratados pela organização que atua como provedor, e recebem um salário mínimo. Metade dos centros pesquisados relatou que cobra uma taxa

BOXE 4.1 SISTEMA DE AVALIAÇÃO EM SALA DE AULA (CLASS)

A ferramenta de observação CLASS foi desenvolvida por pesquisadores da Universidade da Virgínia, nos Estados Unidos, para avaliar a qualidade das interações professor-aluno que prenunciam os resultados acadêmicos e sociais da criança na creche, na pré-escola e no ensino fundamental. As medidas do sistema proporcionam uma métrica comum validada e confiável para descrever como os professores usam os materiais disponíveis e como interagem com seus alunos (Pianta; La Paro e Hamre, 2008a).

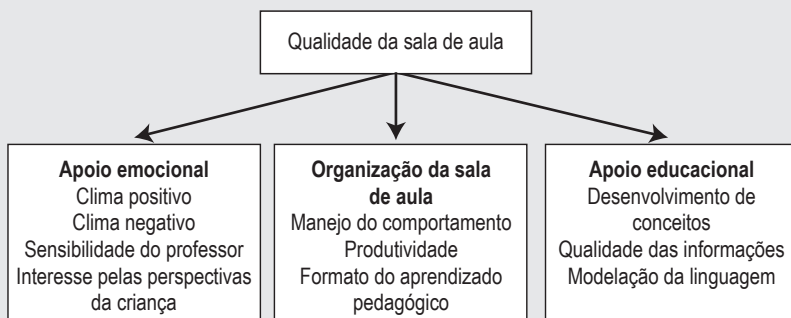
O sistema considera que, à medida que a criança cresce e se desenvolve, a complexidade e a natureza de suas interações com cuidadores e professores também mudam. A ferramenta dispõe de versões apropriadas para as diferentes faixas etárias – bebês, crianças pequenas e pré-escola até o terceiro ano do ensino fundamental. Enquanto o sistema para crianças pequenas e bebês descreve duas áreas amplas de interações de professores e alunos (apoio emocional e comportamental e apoio comprometido com o aprendizado), para a pré-escola e crianças até o terceiro ano o sistema separa as interações em três áreas (apoio emocional, organização da sala de aula e apoio educacional).

Cada área contém uma série de dimensões que se concentram em um aspecto específico das interações professor-aluno importante para o sucesso acadêmico e social. O exemplo comum a todas as versões da ferramenta, o clima positivo, é uma das dimensões contidas nos domínios do apoio emocional e comportamental ou apoio emocional, dependendo da versão do instrumento. Clima positivo é definido como “a ligação emocional entre professor e aluno e entre os alunos, e o carinho, o respeito e a alegria comunicados por meio de interações verbais e não verbais” (Pianta, La Paro e Hamre, 2008a, p. 23). “Proximidade física”, “ajuda aos colegas”, “diálogo”, “sorriso”, “afetividade verbal”, “contato visual”, “linguagem respeitosa” e “demonstração de cooperação e compartilhamento” são os tipos de indicadores que os observadores do CLASS consideram ao fazer a pontuação de uma sala de aula na dimensão clima positivo. A figura B4.1 descreve os domínios e as dimensões contidos nas versões do sistema para a pré-escola e o ensino fundamental até o terceiro ano.

Para crianças de todas as idades, as pontuações do CLASS medem até que ponto uma dimensão específica é característica daquela sala de aula. As pontuações variam de 1 (frequência mínima de observação) a 7 (observação frequente). (As pontuações para a dimensão clima negativo são reversas.) A observação pode começar no início do dia escolar, ou em um momento predeterminado e programado com o professor. As observações em sala de aula são complementadas por observadores altamente treinados e certificados, e são feitas durante quatro ou mais ciclos de 20 minutos. O CLASS foi também aprovado e validado para ser usado com observações em salas de aula gravadas em vídeo.

O sistema também provou ser uma ferramenta profissional poderosa para ajudar os professores a identificar e modelar os tipos de interações que sabidamente melhoram o desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças.

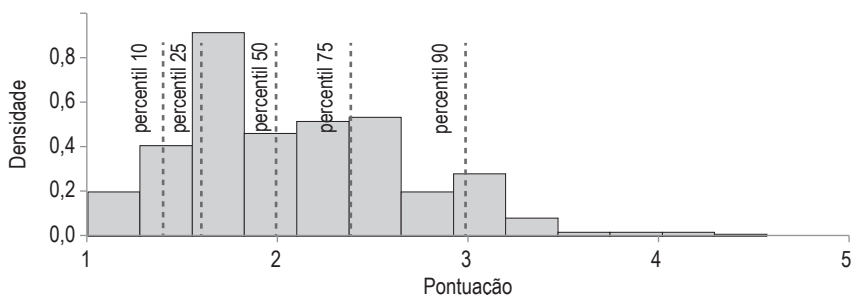
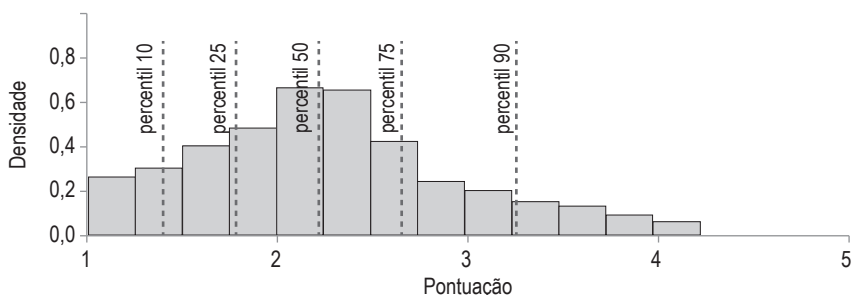
(continua na página seguinte)

BOXE 4.1 (continuação)**Figura B.4.1 O Sistema de Avaliação em Sala de Aula (CLASS), pré-escola e ensino fundamental até o terceiro ano**

dos pais, embora isso não seja permitido pelas diretrizes do programa. Todos os centros devem ter um profissional no cargo de coordenador, com curso complementar ao ensino médio. Quando os dados para o estudo foram coletados em 2012, o programa operava com 3.800 centros e atendia 118.000 crianças.

Os dados da pesquisa dos CIBV revelam que os cuidadores têm muito pouca experiência com desenvolvimento infantil. Em média, os cuidadores registraram 31 respostas corretas às 58 perguntas da pesquisa. Se respondidas aleatoriamente, o resultado seriam 29 respostas corretas, o que é uma indicação da baixa pontuação dos cuidadores.

Medidas mais abrangentes também pintam um quadro desencorajador da qualidade dos centros. A figura 4.3 concentra-se na ITERS. Como os formuladores de políticas na região (e em todos os lugares) em geral prestam mais atenção à infraestrutura física de um centro do que às outras dimensões de qualidade, dois painéis são apresentados na figura. O painel a concentra-se em uma dimensão da escala — espaço e mobiliário —, que é uma medida da infraestrutura física do centro. O painel b apresenta a média das outras seis dimensões da escala, que são uma combinação dos indicadores da qualidade “do processo” e “da estrutura”. A mediana dos centros no Equador atingiu aproximadamente 2 no item espaço e mobiliário, e 1,5 no composto das outras dimensões — as duas pontuações estão no intervalo considerado “qualidade inadequada”. Mesmo os

Figura 4.3 As medidas da ITERS de qualidade das creches no Equador**a. Espaço e mobiliário****b. Outras dimensões de qualidade**

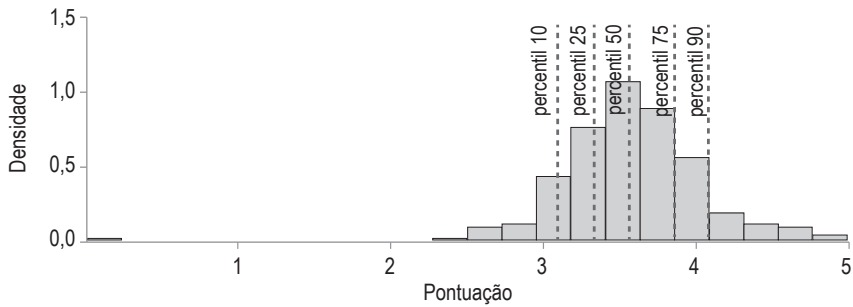
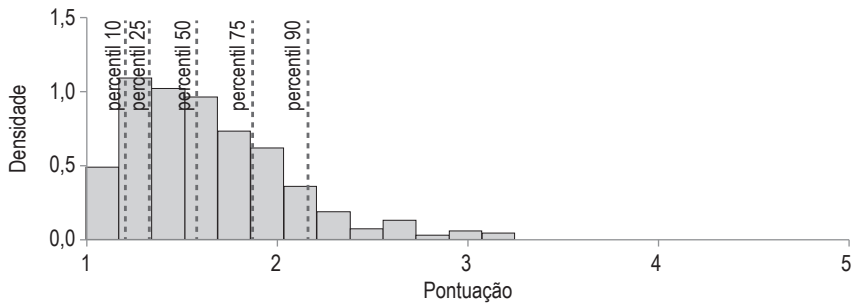
Fonte: Araujo et al. (2015).

ITERS = Infant and Toddlers Environment Rating Scale (Escala de Classificação do Ambiente para Bebês e Crianças Pequenas).

centros de melhor desempenho revelaram níveis muito baixos de qualidade. Um centro no percentil 90 registrou 3 pontos em espaço e mobiliário (qualidade mínima) e 2 no composto das outras dimensões (qualidade inadequada).

A figura 4.4 apresenta resultados comparáveis para o CLASS. Na subescala dos aspectos emocionais e comportamentais — importantes para o desenvolvimento socioemocional da criança —, o nível de qualidade da maioria dos centros recai no meio-termo. Na subescala apoio comprometido com o aprendizado — importante para o desenvolvimento cognitivo e da linguagem —, praticamente todos os centros têm baixa qualidade. Os centros com qualidade estrutural inferior no Equador em geral apresentam pior qualidade nos processos (ver boxe 4.2).

A análise do programa dos CIBV no Equador sugere que a qualidade dos serviços de creches é muito baixa. Mas a situação no Equador é

Figura 4.4 As medidas do CLASS de qualidade das creches no Equador**a. Apoio emocional e comportamental****b. Apoio comprometido com o aprendizado**

Fonte: Araujo et al. (2015).

diferente em comparação com outros países da região? Parece que não. O programa público mais abrangente de creches no Peru — Cuna Más — e as creches públicas providas pelo programa Crecer Bien para Vivir Bien, em Potosí e Chuquisaca, na Bolívia, também têm qualidade muito baixa. O quadro 4.3 registra a mediana e as pontuações em sala de aula para o percentil 90 de distribuição de qualidade nos dois programas. Segundo a ITERS, a mediana dos centros na amostra boliviana teve uma pontuação de 1,3, e um centro no percentil 90 de qualidade atingiu 1,8 (qualidade inadequada). No Peru, a mediana dos centros teve uma pontuação de 3,6 (qualidade mínima), e um centro no percentil 90 de qualidade atingiu 4,8 (boa qualidade). As pontuações do CLASS no Peru também são desencorajadoras, em especial para a dimensão de apoio comprometido com o aprendizado. Mesmo os centros com o melhor desempenho na amostra atingiram 2,3 nessa medida (baixa qualidade), o que demonstra que não está sendo proporcionado às crianças um

BOXE 4.2 QUALIDADE ESTRUTURAL E DE PROCESSO EM CRECHES DO EQUADOR

Pesquisa recente nos Estados Unidos sugere que as medidas estruturais de qualidade, inclusive as avaliadas em listas de verificação, como as propostas pelo National Institute for Early Education Research (NIERR), mantêm apenas uma correlação tênue com os resultados da qualidade do processo e o desenvolvimento infantil (Mashburn et al., 2008). No entanto, considerados os níveis muito inferiores de qualidade estrutural observados em creches na América Latina e no Caribe, não está claro se tal resultado pode ser aplicado à região. Uma maneira de fazer essa análise é verificar se, na média, as medidas da qualidade estrutural estão correlacionadas às pontuações da Escala de Classificação do Ambiente para Bebês e Crianças Pequenas (ITERS) e do Sistema de Avaliação em Sala de Aula (CLASS).

No Equador, as diretrizes do programa Centros Infantiles del Buen Viver (CIBV) requerem que os cuidadores tenham ensino médio completo. Na prática, pouco mais de 2/3 (68%) de todos os cuidadores preenchem tal critério. Os Centros também exigem o máximo de oito crianças por adulto (para crianças até 24 meses de idade) e 12 crianças por adulto (para crianças a partir de 24 meses de idade). Na prática, parece haver variação considerável na proporção crianças/cuidadores. No percentil 10 da distribuição, há seis crianças por adulto, na mediana, nove, e no percentil 90 há 12 crianças por adulto. (Crianças em diferentes faixas etárias estão frequentemente na mesma sala de aula; portanto, não é fácil determinar se o programa está cumprindo suas próprias diretrizes.) Há, também, variação considerável na experiência dos cuidadores: de nenhuma experiência (no percentil 25, ou seja, é o primeiro ano que trabalham com crianças) à mediana de dois anos, e até oito anos no percentil 90.

O quadro B4.2 mostra associações condicionais entre qualidade — medida pela ITERS ou pelo CLASS — e grau de instrução e experiência dos cuidadores, e proporção crianças/adultos nos CIBV do Equador. É importante lembrar que esses valores podem não ter interpretação causal. Outras razões podem explicar por que as classes com menor número de crianças por cuidador e cuidadores mais experientes e com maior grau de instrução apresentam melhor qualidade (conforme medidas pela ITERS e o CLASS).

O quadro mostra que algumas medidas, mas não todas, da qualidade estrutural estão associadas a melhores pontuações na ITERS e no CLASS. As pontuações de ambos os instrumentos são entre 0,26 a 0,30 desvios-padrão mais altas nas salas em que o cuidador completou o ensino médio em comparação com aquelas em que o cuidador não o fez. As pontuações da ITERS (mas não do CLASS) também são melhores nas salas onde há menos crianças por cuidador. Para cada criança a mais por cuidador, a pontuação da ITERS diminui 0,05 desvios-padrão. Em outras palavras, a metade do número de crianças por cuidador — de 12 para 6 — significa uma melhora de 0,30 desvios-padrão. Por outro lado, cuidadores com mais experiência não pressupõem qualidade, conforme medidas tanto da ITERS quanto do CLASS.

(continua na página seguinte)

BOXE 4.2 (continuação)**Quadro B4.1** ITERS, CLASS e características de professores e creches no Equador

	ITERS				CLASS			
Cuidador completou o ensino médio	0,26* (0,13)			0,30** (0,13)	0,26** (0,11)			0,29** (0,11)
Cuidador tem mais de 3 anos de experiência		0,02 (0,12)		0,09 (0,12)		0,10 (0,12)		0,14 (0,12)
Proporção criança/adulto			-0,05** (0,02)	-0,05** (0,02)			0,01 (0,03)	-0,00 (0,03)
R quadrado	0,016	0,000	0,018	0,040	0,014	0,002	0,000	0,018

Fonte: Cálculos dos autores com base em dados de Araujo et al. (2015).

Observação: Todas as regressões incluem efeitos fixos de canto. N compreende 403 creches. Os desvios-padrão robustos corrigidos por agrupamento no centro de canto se encontram entre parênteses. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

ITERS = Infant and Toddlers Environment Rating Scale (Escala de Classificação do Ambiente de Bebês e Crianças Pequenas). CLASS = Classroom Assessment Scoring System (Sistema de Avaliação em Sala de Aula).

ambiente que propicie o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas e de prontidão escolar.

Na Colômbia, também foram usadas as ITERS, ECERS e FCCERS para medir a qualidade dos serviços oferecidos pelos Hogares Infantiles e Centros de Desarrollo Infantil (as modalidades institucionais de creches públicas), e os Hogares Comunitarios (a modalidade comunitária de creches) (Bernal, 2014). Nos três programas, a qualidade dos cuidados é muito baixa, variando de 1,7 a 2,1 para a modalidade institucional a 2,3 para a comunitária. No Chile, um estudo de 63 creches na província de Concepción demonstrou que a pontuação média na ITERS foi 3,2, classificada como qualidade mínima (Herrera et al., 2005). Além disso, 68% do total de creches registraram pontuação de qualidade entre 1 e 2 (inadequada). Finalmente, um estudo das creches no Brasil mediu a qualidade em seis cidades: Belém, Campo Grande, Florianópolis, Fortaleza, Rio de Janeiro e Teresina (Verdisco e Pérez Alfaro, 2010). O estudo usou a ECERS, mas como o piloto inicial sugeriu que as pontuações gerais seriam muito baixas a escala de pontos foi redefinida para 1-10 (em vez de 1-7), sendo que 1-3 seria classificado como qualidade “inadequada”, 3-5, “básica”, 5-7, “adequada”, 7-8,5, “boa”, e 8,5-10, “excelente”. Nesta escala revisada para 10 pontos, a média dos cuidados oferecidos nas seis cidades da amostra oscilou entre 2,2 (“inadequada”) a 3,9 (“básica”).

Quadro 4.3 Qualidade dos serviços de creches na Bolívia e no Peru

		Bolívia, CBPVB		Peru, Cuna Más	
		Média	Percentil 90	Média	Percentil 90
ITERS	Total	1,3	1,8	3,6	4,8
	Espaço e mobiliário	1,2	1,8	3,4	4,8
	Rotina de cuidados pessoais	1,1	1,2	3,2	5,5
	Ouvir e conversar	1,3	3,0	3,3	5,3
	Atividades	1,2	1,7	2,9	3,8
	Interação	1,4	2,8	5,0	6,8
	Estrutura programática	1,1	1,3	4,0	6,0
	Equipe e pais	1,3	2,2	2,8	3,6
CLASS	Total	—	—	3,1	3,6
	<i>Apoio emocional e comportamental</i>	—	—	3,9	4,4
	Clima positivo	—	—	3,4	4,1
	Clima negativo	—	—	6,9	7,0
	Sensibilidade do professor	—	—	3,3	4,0
	Interesse pelas perspectivas da criança	—	—	3,1	3,8
	<i>Apoio comprometido com o aprendizado</i>	—	—	1,8	2,3
	Orientação comportamental	—	—	30,0	3,5
	Facilitação do aprendizado e desenvolvimento	—	—	2,5	3,0
	Qualidade das informações	—	—	1,3	1,8
	Modelação da linguagem	—	—	1,5	2,1
KIDI	Cuidador	—	—	23	26
	Educador-coordenador	—	—	26	30
Observações		100		602	

Fonte: Os dados da Bolívia se baseiam na pesquisa de linha de base de avaliação do impacto do programa Crecer Bien para Vivir Bien (CBPVB); os dados do Peru se baseiam na pesquisa de linha de base de avaliação do impacto do programa Cuna Más 2013 (Servicio de Cuidado Diurno). Os dois estudos foram conduzidos pela equipe do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Observação: ITERS = Infant and Toddlers Environment Rating Scale (Escala de Classificação do Ambiente de Bebês e Crianças Pequenas). CLASS = Classroom Assessment Scoring System (Sistema de Avaliação em Sala de Aula). KIDI = Knowledge of Infant Development Inventory (Inventário do Conhecimento sobre Desenvolvimento Infantil).

— = não disponível.

Em resumo, a qualidade das creches em muitos países da região, conforme medida por observação direta nos centros, é muito baixa. É o caso em países que oferecem os serviços principalmente na modalidade comunitária (como a Colômbia e o Peru), os que usam a modalidade institucional (como o Brasil e o Chile), e aqueles em que os serviços prestados são uma combinação das duas modalidades (como o Equador).

O impacto das creches no desenvolvimento infantil é assunto sério

A literatura sobre os efeitos das creches no desenvolvimento infantil em países desenvolvidos é extensa. Há dados convincentes dos Estados Unidos demonstrando que proporcionar creches intensivas e de alta qualidade a crianças com histórico de carência pode ter efeitos drásticos no seu desenvolvimento e nas oportunidades que terão na vida. No entanto, as evidências mais fortes provêm de pequenos programas piloto e não de programas em escala.

O programa Abecedarian, nos Estados Unidos, foi avaliado cuidadosamente. O programa fornecia oito horas de cuidados infantis de excelente qualidade o ano todo, desde o nascimento até os 5 anos de idade, com um currículo estruturado que enfatizava a linguagem, o controle emocional e as habilidades cognitivas, e uma baixa proporção de crianças por cuidador. Todos os participantes eram carenciados do ponto de vista socioeconômico: em média, apenas um em quatro domicílios contava com pai e mãe em casa. A maioria das mães havia abandonado o ensino médio, e tinha QI médio de 85. Uma avaliação cuidadosa com base na distribuição randômica ao grupo “de tratamento” e “de controle” era parte integrante do programa Abecedarian.

Aos 4 anos, as crianças que receberam a intervenção do programa registravam pontuação cognitiva 0,74 desvios-padrão mais alta do que o grupo de controle. À medida que cresciam, os efeitos do programa sobre a cognição se desvaneciam. No entanto, aos 15 anos, os que receberam a intervenção na primeira infância continuaram a ter desempenho melhor do que os que foram designados ao grupo de controle em 0,37 desvios-padrão para cognição, e uma pontuação semelhante nos testes padronizados de leitura e matemática (Campbell et al., 2002). Aos 21 anos, os beneficiários tinham 23 pontos percentuais mais de probabilidade de fazer um curso superior de quatro anos (Barnett e Masse, 2007). Ao 35 anos, as crianças que receberam a intervenção do Abecedarian apresentavam risco significativamente inferior para doenças cardiovasculares (por exemplo, tinham pressão arterial mais baixa) em comparação com as que tinham sido designadas para o grupo de controle (Campbell et al., 2014).

A maioria dos estudos sobre os efeitos das creches em programas em grande escala nos países de alta renda (entre eles Canadá, Dinamarca e Estados Unidos) chegam à conclusão que as creches têm efeito positivo sobre o desenvolvimento cognitivo das crianças de camadas desfavorecidas. Muitos estudos, no entanto, também relatam efeitos negativos da

frequência a creches sobre o desenvolvimento socioemocional e comportamental das crianças, em especial quando são em tempo integral para crianças pequenas.⁹

E como são as evidências para a América Latina e o Caribe? São escassas as avaliações confiáveis sobre o impacto das creches nos resultados relacionados à criança na região. Dois trabalhos avaliam o impacto de cuidados baseados na comunidade na Bolívia (um programa conhecido como Proyecto Integral de Desarrollo Infantil-PIDI) (Behrman, Cheng e Todd, 2004) e na Colômbia (o programa Hogares Comunitarios) (Bernal e Fernández, 2013).¹⁰ Quando foram avaliados, os dois programas ofereciam cuidados em tempo integral e refeições às crianças na casa de uma mãe da comunidade. As mães da comunidade que atuavam como cuidadoras recebiam capacitação mínima, e cada uma era responsável por 15 crianças. O custo anual do programa por criança foi estimado em US\$ 516 na Bolívia e US\$ 430 na Colômbia.

Ambas as avaliações sugerem que os cuidados tiveram efeito positivo, embora modesto, sobre o desenvolvimento das crianças: cerca de 0,2 desvios-padrão. Os impactos foram liderados por efeitos positivos entre crianças um pouco maiores (ao redor de 4 anos de idade ou mais). Entre as menores, os efeitos do programa não foram, em geral, significativos e, em alguns casos, são negativos (o que indica que o programa acarretou resultados piores).

No Equador, o Fondo de Desarrollo Infantil subsidiou os serviços de creches fornecidos por organizações comunitárias ou sem fins lucrativos aprovadas.¹¹ Todas as organizações candidatas a subsídios do fundo deviam preparar uma proposta. O fundo analisava e classificava as propostas usando uma fórmula, e fornecia os subsídios para as que obtinham melhor classificação até o limite do orçamento anual do programa. As organizações aprovadas recebiam do fundo US\$ 488 por criança, e deviam oferecer cuidados em tempo integral (52 semanas por ano, 5 dias por semana, 8 horas por dia), com um currículo desenvolvido pelo programa.

Rosero e Oosterbeek (2011) estimam que o programa do fundo não exerceu efeitos sobre o desenvolvimento motor e social das crianças. Entretanto, os efeitos sobre o desenvolvimento cognitivo e da linguagem foram negativos e estatisticamente significantes (cerca de 0,3 desvios-padrão, em média), o que implica que as crianças atendidas pelo fundo estavam em situação pior em comparação às que não receberam o atendimento. As mães de crianças que frequentaram as creches eram também menos compreensivas com seus filhos.

Dois estudos avaliam as reformas do programa Hogares Comunitarios na Colômbia. O primeiro (Bernal, no prelo) avalia um esforço para oferecer capacitação considerável no local de trabalho e um certificado em desenvolvimento infantil às mães da comunidade que atuavam como cuidadoras, com aproximadamente 2.500 horas de instrução (em comparação às 40 horas de capacitação exigidas anteriormente como pré-requisito de qualificação para cuidadoras). Os temas tratados incluíam saúde, nutrição e desenvolvimento infantil, estágios de desenvolvimento e práticas educacionais e estímulos adequados às diferentes faixas etárias. A capacitação parece ter aperfeiçoado a qualidade das creches, conforme medido pela FCCERS, e teve impacto positivo em algumas medidas do desenvolvimento cognitivo das crianças.

O segundo estudo (Bernal et al., 2014) avalia um aspecto fundamental da reforma dos serviços de creches na Colômbia. A partir de 2007, o governo iniciou um programa de construção de grandes centros para atender entre 150 e 300 crianças cada um. O tamanho dos centros permitia o agrupamento das crianças por idade, como recomendado na literatura sobre desenvolvimento infantil. Inicialmente, a reforma contemplou a contratação de um educador profissional para grupos de 25 crianças e também de mães da comunidade como assistentes. Na prática, no entanto, muitas das mães da comunidade simplesmente tornaram-se cuidadoras nos novos centros. Além disso, cada centro mantinha uma equipe de três profissionais especializados em saúde e nutrição, apoio socioemocional e apoio pedagógico, respectivamente. Foram contratadas também equipes especializadas para cozinha e limpeza (tarefas anteriormente feitas pelas mães da comunidade). A construção de cada centro custou aproximadamente US\$ 1 milhão. Quanto à substituição dos serviços prestados pela comunidade, o custo anual nos grandes centros triplicou, atingindo US\$ 1.500,00 por criança (excluído o investimento inicial em infraestrutura).

Uma avaliação confiável foi elaborada para estimar o impacto dos serviços prestados nos novos centros em substituição aos serviços prestados pela comunidade. A avaliação demonstrou resultados muito desalentadores. Algumas medidas de qualidade estrutural melhoraram (a mais óbvia, a qualidade da infraestrutura). Entretanto, a qualidade do processo, medida pela FCCERS, ITERS e ECERS, não era melhor nos novos centros do que nos Hogares Comunitarios. Na verdade, em várias dimensões — entre elas rotinas e atividades, o relacionamento entre cuidadores e crianças e entre cuidadores e pais — os novos centros tinham nível de qualidade inferior aos Hogares Comunitarios. O aspecto mais desalentador (mas talvez não

surpreendente, dado que a qualidade do processo não melhorou) foi que nos grandes centros as crianças não demonstraram melhora consistente em nutrição, desenvolvimento cognitivo ou socioemocional em comparação às que ficaram nos Hogares Comunitarios.¹²

Em resumo, existem muito poucas avaliações do impacto dos serviços de creches sobre o desenvolvimento infantil na América Latina e no Caribe. Todas as avaliações apresentam limitações metodológicas, e nenhuma delas atinge o padrão ouro dos estudos clínicos randomizados de alto nível de cumprimento.¹³ No entanto, a principal mensagem dessas avaliações é clara: os serviços de creche em tempo integral na região são, em geral, de baixa qualidade, e não contribuem de maneira coerente para o desenvolvimento da criança, em especial nos seus primeiros anos de vida.

Um esboço de políticas

O número de crianças pequenas em creches públicas ou subsidiadas nunca foi tão grande como atualmente na América Latina e no Caribe. O objetivo principal desse tipo de serviço público em muitos países da região foi facilitar a entrada da mulher no mercado de trabalho. Até certo ponto, as creches cumpriram esse objetivo, embora a magnitude do impacto dependa da medida em que a oferta desse serviços públicos desloque os privados que já existiam anteriormente.¹⁴

Do ponto de vista do desenvolvimento infantil, a questão fundamental é identificar se os serviços de creches oferecidos são de melhor qualidade do que o cuidado contrafactual que as crianças teriam recebido se os serviços públicos não estivessem disponíveis. Pouco se sabe sobre esse contrafactual. No entanto, a característica que mais salta aos olhos no sistema público de creches na região é sua baixa qualidade. É muito pouco provável que creches de qualidade tão baixa contribuam de maneira positiva para o desenvolvimento infantil. Os resultados das poucas avaliações de impacto dos programas na região confirmam que os benefícios desse serviço para as crianças são, na melhor das hipóteses, incertos.

Alguns países desenvolvidos oferecem apoio generoso às creches. Nesses países, uma grande proporção de crianças até 2 anos de idade está sob cuidados formais, como, por exemplo, na Dinamarca (63 %), Islândia (56 %), Noruega (42 %) e Suécia (45 %). No entanto, nesses países, os cuidados são de alta qualidade: os funcionários quase invariavelmente têm um diploma de terceiro grau em educação da primeira infância e são

altamente capacitados (Ruhm, 2011). Outros países desenvolvidos oferecem apenas apoio mínimo a creches que, em vez disso, dependem de uma combinação de incentivos fiscais ou subsídios para famílias com crianças pequenas, e licenças obrigatórias generosas para as mães e/ou pais. Nesses países, a proporção de crianças até 2 anos de idade em creches formais é, em geral, muito baixa — Alemanha (14 %), Áustria (11 %) e Suíça (menos de 10 %) (Ruhm, 2011). Em alguns países da América Latina e do Caribe, em especial onde o tamanho do setor informal é relativamente pequeno, a licença obrigatória remunerada para mães e/ou pais ou a extensão desse período pode fazer sentido (ver boxe 4.3).

Na prática, muitos países da América Latina e do Caribe provavelmente continuarão a fornecer ou subsidiar os serviços de creches em futuro próximo. Mas são necessárias mudanças de grande porte para que tais serviços sejam benéficos (ou, pelo menos, não sejam prejudiciais) às crianças que deles fazem uso. Ao pensar em tais mudanças, é recomendável distinguir entre creches em áreas urbanas e rurais.

Nas áreas rurais, a densidade da população é baixa, e os educadores qualificados, escassos. Nesse contexto, não está ainda claro como estruturar um serviço de creche eficiente do ponto de vista de custo e com qualidade razoável. Se os serviços nas áreas rurais continuarem a ser principalmente da modalidade comunitária, fornecer capacitação, orientação e melhor supervisão no local de trabalho para as mães da comunidade que exercem essa tarefa poderá ser uma promessa de melhora.

Nas áreas urbanas, a densidade populacional é alta, e as diferenças no desenvolvimento infantil entre crianças em domicílios mais ricos e mais pobres são grandes. Nesse contexto, deve ser dada prioridade às crianças mais desfavorecidas: as que vivem em domicílios muito pobres ou que estão sob alto risco por alguma razão específica (por exemplo, vivem em famílias em que estão sujeitas a violência doméstica, abuso infantil ou uso de drogas). Para essas crianças, a alternativa à creche — o contrafactual — é um ambiente que não dá suporte ao desenvolvimento infantil. Muito provavelmente serão beneficiadas por serviços de alta qualidade. Avaliações confiáveis de programas modelares como o Abecedarian, nos Estados Unidos, demonstram que creches de alta qualidade dedicadas a crianças desfavorecidas têm o potencial de transformar suas vidas.

Os serviços de alta qualidade têm como foco a criança. A proporção crianças/cuidadores é baixa, assim como a rotatividade da equipe. O resultado é que os cuidadores conhecem mais as crianças sob seus cuidados e podem estabelecer um relacionamento próximo e emocionalmente

BOXE 4.3 OBRIGATORIEDADE DA LICENÇA MATERNIDADE/PATERNIDADE

Muitos países desenvolvidos oferecem apoio a famílias com crianças pequenas por meio de licenças remuneradas obrigatórias para mães e/ou pais. A maioria dos estudos que usam dados de diversos países concluiu que a licença maternidade/paternidade reduz a taxa infantil de mortalidade e morbidade (Ruhm, 2000; Tanaka, 2005). Alguns estudos também concluíram que a extensão da licença maternidade/paternidade melhora o desenvolvimento infantil. Por exemplo, estima-se que o aumento dos benefícios da licença maternidade, tanto remunerada como não remunerada, na Noruega no final da década de 1970 levou a uma redução em 2 pontos percentuais na taxa de evasão escolar no ensino médio e a um aumento salarial de 5 % aos 30 anos (Carneiro, Løken e Salvanes, 2015). Mas as estimativas para a expansão das licenças na Alemanha (Dustmann e Schönberg, 2012) e Canadá (Baker e Milligan, 2010) não encontraram efeitos significativos.^a

É difícil saber se as políticas de licença obrigatória seriam viáveis e desejáveis na América Latina e no Caribe, porque grande parte dos trabalhadores (mais de 50 % em muitos países) está no setor informal, no qual não se poderia fazer cumprir a licença obrigatória.^b Os recursos são, também, motivo de preocupação, porque os benefícios obrigatórios são caros — nos países nórdicos (Dinamarca, Islândia, Noruega e Suécia), os custos variam de 0,5 % a 0,8 % do PIB (Ruhm, 2011) — e também porque a licença obrigatória pode afetar a escolha entre trabalho formal e informal, dependendo de como for financiada.^c

^a A maioria dos estudos concluiu que os aumentos de licenças remuneradas obrigatórias reduzem o desemprego e aumentam o emprego de longo prazo para as mulheres (Ruhm, 1998; Baker e Milligan, 2008).

^b Levy e Schady (2013) demonstram que em muitos países uma proporção substancial de trabalhadores não é assalariada ou, se assalariada, está sob contrato ilegal. Esses trabalhadores não contribuem para a seguridade social, e a licença remunerada obrigatória de mães e/ou pais não poderia ser cumprida. O número de trabalhadores “informais” varia muito de um país para outro: 81 % no Peru, 63 % no México, 44 % no Brasil e 17 % no Chile. Em todos os países, os trabalhadores de baixa renda têm excesso de representação entre os informais. Ver também Bosh, Melguizo e Pagés (2013).

^c Se os benefícios forem financiados com impostos sobre os salários, a maior parte do custo passará para os trabalhadores na forma de salários mais baixos, a menos que haja barreiras, como um salário mínimo, que poderia acarretar índices mais altos ou mais baixos de emprego formal, dependendo do valor associado a esses benefícios. A alternativa seria financiar os benefícios com o imposto de renda em geral; nesse caso, o tributo representaria uma transferência de trabalhadores informais para formais, e um incentivo ao trabalho formal. No entanto, como os pobres são a maioria entre os trabalhadores informais, tal medida implicaria uma transferência regressiva dos pobres para os ricos. Surge, ainda, um outro aspecto, porque seria necessário legislar o período de tempo do trabalhador no emprego informal antes que ele se qualifique para a licença obrigatória a fim de evitar mudanças estratégicas do emprego informal para o formal para tirar vantagem desses benefícios.

estável com elas. Os cuidadores são profissionais, usam linguagem rica e propiciam oportunidades de aprendizado estimulantes do ponto de vista cognitivo. Na prática, muito poucas crianças na América Latina e no Caribe são cuidadas em creches com essas características.

Serviços de alta qualidade não são baratos. O custo médio anual do programa Abecedarian foi aproximadamente US\$ 18.000,00 por criança (em dólares de 2013). Na Colômbia, o programa *aeioTu*, que tenta oferecer cuidados de alta qualidade para crianças pobres, custa anualmente US\$ 1.870,00 por criança — aproximadamente quatro vezes o custo dos cuidados básicos oferecidos em muitos programas de larga escala na região (em especial os que operam na modalidade comunitária). Uma melhora substancial na qualidade das creches significa que, dado um orçamento fixo, os cuidados poderiam ser oferecidos a um número muito menor de crianças na região do que as que são atendidas hoje.

Se os cuidados de alta qualidade privilegiarem as crianças pobres, mais famílias se voltarão para outras formas de cuidados, o que suscita a pergunta: será que os fornecedores de creches particulares e sem fins lucrativos ou os provedores informais de serviços de creche deveriam ser credenciados, regulados, e estar sob exigência de um padrão mínimo de qualidade? Não há resposta simples para essa pergunta. O credenciamento é uma forma de garantir (parcialmente) que os pais tenham informações sobre o nível de qualidade dos cuidados, o que é útil, pois os pais têm dificuldades para avaliar o nível de qualidade com precisão — creches, assim como hospitais, consertos de carro e uma série de outros serviços, são “bens de experiência”, com assimetrias substanciais nas informações entre fornecedores e consumidores. No entanto, credenciamento e padrões mínimos não são uma panaceia. Em alguns países da América Latina e do Caribe, a capacidade do setor público para avaliar, monitorar e exigir o cumprimento de padrões de qualidade é um problema. Além disso, os padrões provocarão aumento de preços das creches formais e forçarão as de baixa qualidade para fora do mercado, deixando os domicílios pobres com menos opções. Algumas famílias pobres não terão possibilidade de custear cuidados de melhor qualidade que são regulados, e se voltarão para o mercado completamente desregulado (deixando a criança com vizinhos ou membros da família). Em alguns casos, esses cuidados serão de qualidade ainda pior do que as instituições formais que os substituíram, e, portanto, a regulação só tornaria a situação pior para as crianças (Hotz e Xiao, 2011).

O maior desafio para os países da região é encontrar o equilíbrio adequado entre qualidade e cobertura nas creches públicas. Em muitos países, a participação da mulher no mercado de trabalho é pequena. Ajudar as mulheres a entrar no mercado de trabalho é um objetivo legítimo dos governos por uma série de razões: pode aumentar o crescimento

econômico e reduzir as disparidades entre homens e mulheres. A disponibilidade dos serviços de creche pode estimular algumas mulheres a ingressar no mercado de trabalho. No entanto, cuidados de baixa qualidade não beneficiarão as crianças; na verdade, podem prejudicá-las. Os benefícios advindos da entrada das mulheres na força de trabalho podem, portanto, ocorrer em detrimento do desenvolvimento infantil. Os custos podem ser substanciais em termos de maior número de problemas comportamentais entre as crianças, pior desempenho escolar e, futuramente, saúde mental mais debilitada e menor produtividade na idade adulta.

Dados os orçamentos fixos, existe uma escolha conflitante em potencial entre os programas de creche que oferecem ampla cobertura, efeitos substanciais sobre a oferta de trabalho para as mulheres mas poucos benefícios para as crianças, e os que oferecem cobertura limitada, efeitos modestos sobre a oferta de trabalho para mulheres, porém, benefícios substanciais para as crianças que utilizam o serviço. O rápido aumento dos serviços de creche na região na última década e a qualidade muito baixa desses serviços sugerem que os governos precisam se empenhar muito mais para melhorar a qualidade desses serviços do que têm se empenhado até hoje.

Notas

- ¹ Algumas pesquisas realizadas com famílias da região não fazem distinção entre pré-escola e creches. Ver Mateo e Rodríguez (2015) para uma discussão sobre essas dificuldades metodológicas.
- ² Na Colômbia, a amostra urbana é representativa de toda a população, exceto aproximadamente 10 % dos mais ricos, enquanto a amostra rural é representativa de toda a distribuição de domicílios em apenas quatro sub-regiões geográficas (ver Schady et al., 2015, quadro 1). Por essa razão, os dados não podem ser consolidados para se calcular a média nacional.
- ³ Bebês são crianças até 11 meses de idade; crianças pequenas, entre 12 e 35 meses; pré-escolares, entre 36 e 59 meses.
- ⁴ Os dados para a Colômbia cobrem áreas urbanas apenas, e os dados para o início de 2000 não estão disponíveis. A Guatemala foi excluída da figura devido à cobertura muito baixa.
- ⁵ A categoria intermediária — mães que completaram o ensino fundamental — foi omitida desses cálculos.
- ⁶ Essas conclusões são consistentes com as que são relatadas em Evans e Kosec (2012) para o Brasil, que mostram que, entre os domicílios que usam creches para crianças de 0 a 3 anos, 81 % dos domicílios no mais alto quintil de renda usam provedores privados e não públicos, em comparação com apenas 15 % no quintil mais baixo de renda.
- ⁷ No Chile, aproximadamente um quarto (22 %) das crianças inscritas em creches privadas frequentam um centro que recebe subsídio público.
- ⁸ ITERS-R é uma versão revisada da ITERS; ECERS-R é uma versão revisada da ECERS; e a FCCERS-R é uma versão revisada da FCCERS. O capítulo refere-se às escalas ITERS, ECERS e FCCERS sem fazer distinção entre as versões anteriores e as revisadas das escalas.
- ⁹ Referências bibliográficas importantes incluem: Baker, Gruber e Milligan (2008); Berry et al. (2014); Currie (2001); Deming (2009); Garces, Thomas e Currie (2002); Gupta e Simonsen (2010); Loeb et al. (2007); Ludwig e Phillips (2008).
- ¹⁰ O programa boliviano, PIDI, já não existe. O programa colombiano, Hogares Comunitarios, ainda existe e atualmente atende 1,2 milhão de crianças em 80.000 centros (Bernal e Camacho, 2012).
- ¹¹ Desde então, o Fondo de Desarrollo Infantil foi substituído pelo programa CIBV descrito anteriormente neste capítulo.

- ¹² A pesquisa de acompanhamento foi realizada entre 6 e 18 meses depois que as crianças foram transferidas dos Hogares Comunitarios para os novos centros. É possível que a ausência de efeitos seja, parcialmente, resultado do horizonte de curto prazo e da dificuldade de transição de uma modalidade à outra.
- ¹³ As avaliações do PIDI e dos Hogares Comunitarios baseiam-se em comparações entre crianças que haviam passado períodos mais longos ou mais curtos no programa para identificar seu impacto. Se essas crianças e suas famílias apresentassem diferenças não mensuráveis, os resultados poderiam ser enviesados. No Equador, o programa Fondo de Desarrollo Infantil foi avaliado com um modelo de regressão de descontinuidade, que pode fornecer estimativas confiáveis de impacto, mas apenas para centros nos limites das exigências estabelecidas para financiamento. O programa de capacitação para mães da comunidade na Colômbia foi avaliado por escores de propensão por pareamento, que deixam aberta a possibilidade de vieses das variáveis omitidas. Finalmente, a avaliação da transição dos cuidados comunitários para os institucionais na Colômbia baseou-se em designação aleatória, mas as regras foram amplamente descumpridas.
- ¹⁴ Várias avaliações sugerem que a disponibilidade de creches aumentou a participação das mulheres na força de trabalho na região. O estudo mais convincente, conduzido por Paes de Barros et al. (2011), explora o fato que o acesso a creches na cidade do Rio de Janeiro foi realizado com base em loterias públicas. Os autores demonstram que o acesso a creches representou aumento de 10 pontos percentuais no nível de emprego das mães (de 36 % para 46 %). Outros estudos na região também sugerem o mesmo efeito. Por exemplo, o acesso a creche proporcionado pelo Fondo de Desarrollo Infantil no Equador parece ter praticamente triplicado a probabilidade de trabalho das mães, a partir de uma linha de base ao redor de 20 % (Rosero e Oosterbeek, 2011).

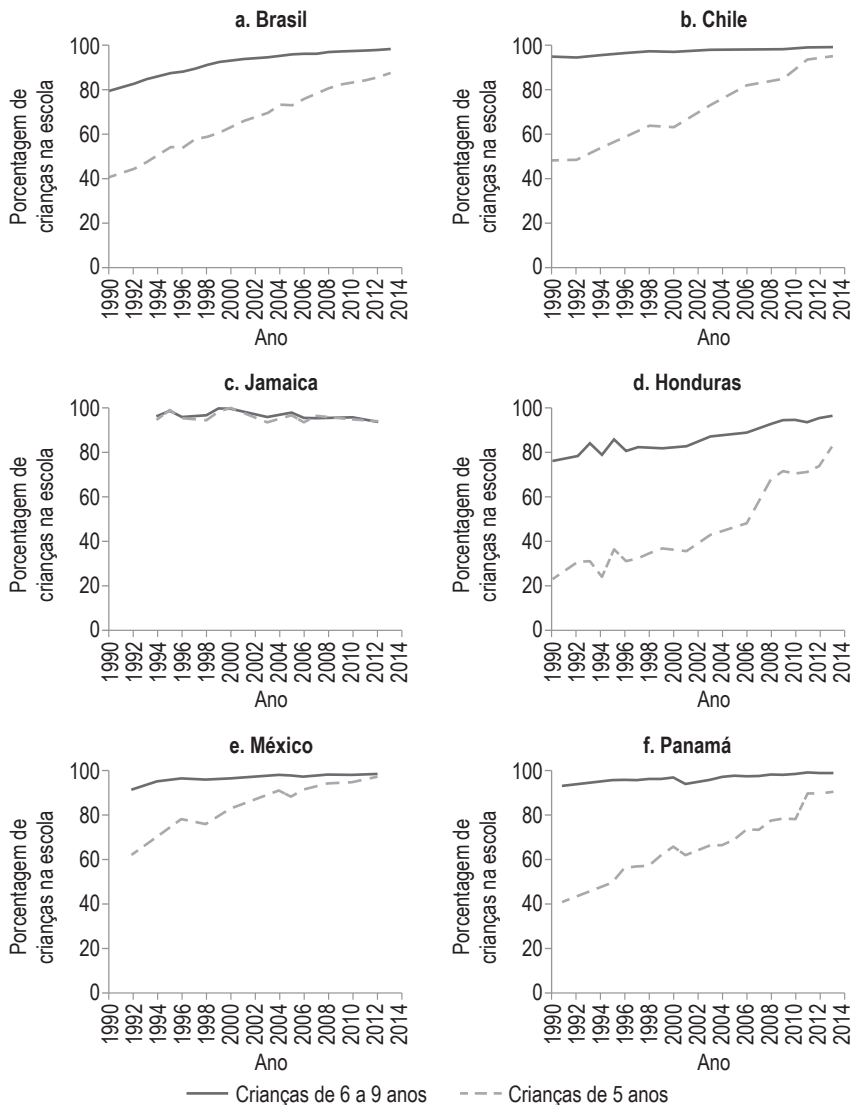
5 Educação infantil: o professor faz a diferença

O acesso à escola na primeira infância é quase universal na América Latina e no Caribe, mas a qualidade do ensino é, de maneira geral, baixa. O resultado é que muitas crianças da região aprendem pouco em seus primeiros anos de instrução formal. Considerando que a educação na primeira fase da vida é considerada vital para o progresso econômico e social, a deficiência da região nessa área causa grande preocupação.

A carência de habilidades cognitivas (e outras) na população trabalhadora da América Latina e do Caribe é frequentemente apontada como um grande fator das baixas taxas de crescimento econômico da região (Hanushek e Woessmann, 2012). Os formuladores de políticas em geral têm consciência do baixo desempenho dos alunos de ensino fundamental nos testes do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) na América Latina. No entanto, a aquisição de habilidades é um processo cumulativo. No final da infância e da adolescência, é difícil aprender sem um alicerce sólido. Solucionar o problema da baixa qualidade do ensino fundamental contribui muito pouco para o rendimento do aprendizado se não for dada a mesma ênfase à qualidade da educação infantil.

A matrícula escolar no ensino fundamental: um êxito regional

De forma geral, as crianças pequenas na América Latina e no Caribe frequentam a escola. A figura 5.1 traça a proporção de crianças matriculadas entre 1990 e 2014 em seis países: Brasil, Chile, Honduras, Jamaica, México e Panamá.¹ As mudanças nesses países representam de maneira ampla as que vêm ocorrendo em toda a região. A linha contínua representa crianças de 6 a 9 anos. Para as crianças que começam a estudar na época apropriada e não repetem anos, isso corresponde, grosso modo, às matrículas

Figura 5.1 Frequência escolar 1990–2014

Fonte: Cálculos dos autores com base em pesquisas de domicílios harmonizadas do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

do primeiro até o terceiro ou quarto anos do ensino fundamental, dependendo da data exata de nascimento.² Em praticamente todos os países da região, inclusive os mais pobres, a frequência escolar em crianças de 6 a 9 anos é universal ou quase universal. Muitos países mostram esse mesmo quadro, pelo menos desde o início da década de 2000.

Já está razoavelmente demonstrado na região, especialmente nos países do Cone Sul, que as crianças com acesso à educação pré-escolar estão mais bem preparadas para aprender nos anos subsequentes. A Argentina implementou, entre 1993 e 1999, um extenso programa para ampliar o acesso à educação infantil. As crianças que se beneficiaram dessa expansão mostraram melhores resultados nos testes de aproveitamento em matemática e espanhol no terceiro ano. Um ano de educação infantil aumentou a pontuação das crianças nos testes em 0,23 desvios-padrão. Elas também demonstraram habilidades de colaboração superiores, como atenção, esforço, participação em classe e disciplina, segundo relatos de seus professores (Berlinski, Galiani e Gertler, 2009).

No Uruguai, a frequência à educação infantil para as crianças de 4 e 5 anos teve um efeito significativo e positivo no número de anos de escolaridade concluídos. Aos 15 anos, as crianças que haviam cursado pelo menos algum tempo de pré-escola demonstraram uma probabilidade 27 % mais alta de ainda estar frequentando a escola do que seus pares que não o fizeram, e concluíram, em média, 0,8 anos a mais de escolaridade (Berlinski, Galiani e Manacorda, 2008).³

A linha pontilhada da figura 5.1 mostra que muitos países da região fizeram um esforço acentuado para ampliar a cobertura da escolaridade das crianças de 5 anos.⁴ Além disso, os gradientes de riqueza refletidos nas matrículas diminuíram substancialmente. No Chile, por exemplo, a diferença na proporção de crianças de 5 anos entre o primeiro e quinto quintis de riqueza que frequentam a escola baixou de 29 para 5 pontos percentuais entre 2000 e 2013; na República Dominicana, a diferença caiu de 33 para 7 pontos percentuais; e, no Panamá, de 45 para 15 pontos percentuais (quadro 5.1). Cada vez mais, a diferença entre ricos e pobres em questão de acesso à pré-escola está diminuindo, assim como aconteceu com os primeiros anos do ensino fundamental em décadas passadas.

Uma classificação baixa no desempenho escolar

Apesar de frequentarem a escola, muitas crianças pequenas da América Latina e do Caribe demonstram aprender muito pouco. Os dados sobre pontuação em testes administrados nos primeiros anos da educação infantil e do ensino fundamental são escassos e um dos problemas (como ocorre com o desenvolvimento infantil) é a comparabilidade. Apenas dois países da região, Chile e Honduras, participaram da aplicação do Estudo

Quadro 5.1 Frequência escolar por quintil de riqueza

País	Diferença entre os quintis mais ricos e os mais pobres (pontos percentuais)			
	Crianças de 5 anos		Crianças de 6 a 9 anos	
	2000	2013	2000	2013
Argentina	16	5	2	0
Bolívia	30	31	9	1
Brasil	35	13	9	2
Chile	29	5	4	0
Colômbia	33	13	9	1
Costa Rica	36	28	4	2
El Salvador	52	35	25	7
Equador	21	8	5	1
Honduras	42	26	20	4
México	21	4	5	2
Panamá	45	14	4	2
Paraguai	23	30	9	2
Peru	36	12	3	3
Rep. Dominicana	33	7	7	5
Uruguai	16	5	2	0

Fonte: Cálculos dos autores com base nas pesquisas de domicílios harmonizadas do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Observação: Quando não havia dados para 2000 ou 2013, foram usados dados do ano mais próximo. Para 2000, foram usados dados de 2001 para o Brasil, Costa Rica, Honduras, Nicarágua e Paraguai. Para 2013, foram usados dados de 2012 para México e Nicarágua. Os dados para o Uruguai correspondem somente a zonas urbanas.

Internacional de Tendências em Matemática e Ciências (Trends in International Mathematics and Science Study-TIMSS), em 2011, com alunos de quarto ano, e apenas Colômbia e Honduras participaram, em 2011, da aplicação do Estudo de Progresso Internacional em Leitura (Progress in International Reading Literacy Study-PIRLS) com alunos de quarto ano.

É impossível estabelecer uma referência confiável para os primeiros resultados do aprendizado na América Latina e no Caribe em relação aos de outros países fora da região. No entanto, um número grande de países latino-americanos participou de um teste regional de linguagem e matemática aplicado a alunos de terceiro ano, em 2007 (Segundo Estudo Regional Comparativo e Explicativo, ou SERCE) e em 2013 (Terceiro Estudo Regional Comparativo e Explicativo, ou TERCE), possibilitando utilizar esses dados para comparar os resultados de meninas e meninos nos diferentes países da região.

A pontuação nos testes de matemática apresentou diferenças marcantes entre os países em 2013, conforme mostra o quadro 5.2.⁵ Chile, Costa Rica, Uruguai e México mostraram um desempenho relativamente bom; o mesmo não ocorreu com a República Dominicana, Nicarágua, Paraguai e Panamá. Os alunos de terceiro ano no Chile, país de melhor desempenho, tiveram pontuação superior em 0,9 desvios-padrão, em média, à dos alunos da República Dominicana, país com a pontuação média mais baixa.⁶

O SERCE e o TERCE foram elaborados com graus de dificuldade comparáveis, o que permite analisar as mudanças no desempenho de países específicos ao longo do tempo. A pontuação nos testes aumentou em todos os países, mas a magnitude dessas mudanças varia muito. No Peru, Chile, República Dominicana e Equador, o aumento foi de 0,3 desvios-padrão ou mais. No Paraguai, Nicarágua, Uruguai, México, Costa Rica e Colômbia, a melhora foi mais modesta: 0,15 desvios-padrão ou menos.

A variação também é grande em termos da proporção da variação total de pontos em testes TERCE causada por diferenças entre as escolas e dentro das escolas. O componente entre as escolas explica quase metade da variabilidade de pontuação entre o Panamá, Paraguai e Peru. Por outro lado, esse componente é muito menor — cerca de um quarto menor — no Chile, Costa Rica e México. Essa constatação sugere que as políticas de melhoria do resultado dos alunos de mais baixo desempenho que se concentram em escolas específicas, ao invés de se concentrar nos alunos dentro das escolas, têm mais probabilidade de ser eficazes em alguns países (como o Peru) do que em outros (como o Chile). O boxe 5.1 apresenta uma discussão metodológica sobre como são estimados esses componentes entre as escolas e dentro das escolas.

Quadro 5.2 Pontuação de testes de matemática, por país e por ano

	SERCE (2007)	TERCE (2013)
Argentina	0,03	0,22
Brasil	0,03	0,27
Chile	0,19	0,55
Colômbia	-0,01	0,13
Costa Rica	0,25	0,39
Equador	-0,18	0,16
Guatemala	-0,29	0,01
México	0,21	0,33
Nicarágua	-0,18	-0,10
Panamá	-0,25	-0,04
Paraguai	-0,09	-0,08
Peru	-0,17	0,22
Rep. Dominicana	-0,69	-0,35
Uruguai	0,26	0,34

Fonte: Cálculos dos autores com base em dados do SERCE e TERCE.

Observação: Todas as pontuações foram redefinidas como unidades de desvio-padrão da pontuação de 2007.

SERCE = Segundo Estudo Regional Comparativo e Explicativo. TERCE = Terceiro Estudo Regional Comparativo e Explicativo.

BOXE 5.1 VARIAÇÃO NOS RESULTADOS DE TESTES: É A CRIANÇA OU É A ESCOLA?

Do ponto de vista de políticas educacionais, é importante saber se a variação nos resultados de testes no início do ensino fundamental em um país resulta primordialmente do fato de algumas escolas apresentarem pontuação média mais baixa do que outras ou, por outro lado, de diferenças entre as crianças dentro de uma mesma escola. Para tentar responder a essa questão, usa-se uma decomposição da variância nas pontuações das provas em dois componentes, a saber, entre as escolas ou dentro das escolas. Esse cálculo foi realizado usando-se o TERCE 2013 (Terceiro Estudo Regional e Comparativo), um teste regional aplicado em 2013 a crianças de terceira série na América Latina.

Em sua forma mais simples, essa decomposição pode ser calculada usando-se uma regressão de pontuação dos testes de um país em efeitos fixos de escola. O valor quadrado dessa regressão mede a variância entre escolas na pontuação dos testes e era aproximadamente 0,5 no Panamá, Paraguai e Peru, mas apenas 0,25 no Chile, Costa Rica e México. Todavia, o erro de amostragem pode ser problemático nessas estimativas “ingênuas” dos componentes de variância entre as escolas e dentro de uma mesma escola. Isso acontece porque o número de escolas e o número de crianças testadas por escola variam significativamente entre os países do TERCE.

A robustez dos resultados da decomposição básica (especialmente a classificação relativa de países) face a um erro de amostragem foi posta à prova de duas maneiras. Uma das abordagens foi criar uma nova amostra. Por sua construção, esta tinha exatamente o mesmo número de escolas e o mesmo número de crianças por escola. Especificamente, as escolas com oito ou menos crianças testadas (valor situado no 25º percentil para a amostra inteira) foram descartadas e uma amostra de 158 escolas (o número de escolas no país com menos escolas na amostra, a Colômbia) e 9 crianças por escola foi aleatoriamente selecionada em cada país (a amostra para cada país tem exatamente 1.422 crianças). Foram feitas 100 iterações desse procedimento, efetuaram-se regressões das pontuações dos testes nos efeitos fixos de escola em cada amostra e, por último, calculou-se o valor quadrado médio para essas 100 iterações. Usando esse procedimento, foi possível estimar que o Peru, Panamá e Colômbia (e não o Paraguai) apresentavam a mais alta variância entre as escolas, e o Chile, Costa Rica e México, a mais baixa variância entre as escolas, como antes.

A segunda abordagem foi inspirada na literatura sobre valor agregado do professor (ver boxe 5.2). O padrão usado nessa literatura é calcular a variância dos efeitos do professor. Já se aceita há muito tempo, todavia, que o erro de amostragem tende a exagerar a verdadeira variância dos efeitos do docente. Especificamente, $V_o = V_t + V_e$, onde V_o é a variância observada, V_t é a variância real e V_e é a variância do erro de medição. Uma das abordagens para corrigir a variância observada é estimar a variância do erro de medição usando um procedimento bayesiano empírico.⁹ A mesma abordagem pode ser utilizada para corrigir a variância dos efeitos da escola (em vez dos efeitos do professor) para o erro de amostragem em TERCE.

(continua na página seguinte)

BOXE 5.1 *(continuação)*

Quando a variância não é corrigida, os três países em que os efeitos da escola explicam a maior fração da variância total em pontuação nos testes são o Paraguai, Peru e Honduras; esses são também os países onde as diferenças entre as escolas explicam a maior fração da variância total após a correção bayesiana empírica. Da mesma forma, quando a variância não é corrigida, os três países em que os efeitos da escola explicam a menor fração da variância total de pontuação nos testes são o Chile, Costa Rica e México; esses são também os países em que as diferenças entre as escolas explicam a menor fração da variância total após a correção bayesiana empírica.

Em suma, seja qual for a decomposição da variância, existem países, como o Peru, em que grande parte da variação em pontuação nos testes se deve a diferenças entre as escolas, e outros, como o Chile, em que grande parte dessa variação se deve a diferenças entre os alunos da mesma escola.

^a Ver Kane and Staiger (2002a) para uma primeira aplicação; para uma aplicação da estimação dos efeitos do professor de pré-escola no estado de Tennessee, ver Chetty et al. (2011); e para uma aplicação da estimação dos efeitos do professor na pré-escola no Equador, ver Araujo et al. (2014).

Os dados coletados no SERCE e TERCE sobre as características socioeconômicas de crianças e seus pais são limitados e não incluem todos os alunos. Três testes realizados em países específicos resultaram em dados melhores para o estudo dos gradientes de riqueza nos resultados do aprendizado: o estudo Cerrando Brechas (Fechando as lacunas), com crianças da pré-escola no Equador, em 2012; os Testes de Qualidade e Rendimento Escolar (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos-EXCALE), com alunos do primeiro ano no México, em 2011; e Avaliação Censitária de Estudantes (Evaluación Censal de Estudiantes - ECE), com alunos do segundo ano no Peru, em 2010.

Para analisar os gradientes socioeconômicos em testes de matemática, as crianças em Cerrando Brechas, ECE e EXCALE foram separadas em quintis da distribuição nacional de riqueza em cada país.⁷ Esses resultados, apresentados no quadro 5.3, mostram que as crianças mais abastadas obtiveram uma pontuação 0,5 desvios-padrão mais alta do que as crianças mais pobres do Equador e do México, e uma pontuação de um desvio-padrão inteiro no Peru.⁸ O quadro 5.3 mostra, também, que os meninos obtêm pontuação mais alta do que as meninas no Equador e Peru, enquanto que o contrário ocorre no México.

É possível também estimar os gradientes socioeconômicos nos resultados de aprendizado infantil na Jamaica. Samms-Vaughan (2005) analisa

Quadro 5.3 Gradientes de riqueza nas pontuações de matemática

	Cerrando Brechas (pré-escola, Equador)	EXCALE (1º ano, México)	ECE (2º ano, Peru)
Segundo quintil	0,069 (0,042)	0,070 (0,064)	0,100*** (0,018)
Terceiro quintil	0,159*** (0,052)	0,202*** (0,063)	0,458*** (0,022)
Quarto quintil	0,296*** (0,055)	0,384*** (0,060)	0,712*** (0,023)
Quinto quintil	0,532*** (0,070)	0,524*** (0,045)	0,996*** (0,031)
Menina	-0,036** (0,017)	0,061* (0,032)	-0,057*** (0,013)
R quadrado	0,022	0,063	0,110
Observações	14.243	6.776	60.646

Fonte: Cálculos dos autores com base no teste Cerrando Brechas para crianças pré-escolares em 2013 no Equador, Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para o 1º ano em 2011 no México, e dados para a Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) para o 2º ano em 2010 no Peru. Observação: Coeficientes e erros padrão (em parênteses). Unidades expressas em desvios-padrão. Categoria omitida: crianças no primeiro quintil de riqueza (o mais pobre). Erros padrão agrupados no nível da escola. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

a evolução dos resultados de testes usando uma amostra (relativamente pequena) de aproximadamente 250 crianças que foram acompanhadas desde a educação infantil até o terceiro ano, comparando seu desempenho nas subescalas de leitura, escrita e aritmética do Teste de Desempenho de Amplo Alcance (Wide Range Achievement Test-WRAT) em domicílios classificados como ricos e pobres em termos de patrimônio familiar. Na idade pré-escolar, a diferença média entre alunos ricos e pobres se situou entre 0,6 e 0,8 desvios-padrão; no terceiro ano, os gradientes socioeconômicos já mostravam um aumento considerável, situando-se entre 1,0 e 1,3 desvios-padrão.⁹

Em suma, as evidências deixam claro que os resultados do aprendizado na América Latina e no Caribe são fracos, especialmente em certos países e entre crianças de domicílios mais pobres e cujos pais têm menos instrução.

Como medir a qualidade da sala de aula?

O fato de as crianças terem acesso à escola mas tantas demonstrarem aprender muito pouco sugere que a qualidade da educação nos primeiros anos é um problema sério na região.¹⁰

A qualidade da sala de aula é um conceito complexo e multifacetado, mas (assim como na questão da qualidade das creches, discutida no

capítulo 4) pode ser dividida em dois componentes detectáveis: qualidade da estrutura e qualidade do processo. A qualidade da estrutura se concentra nos aspectos da experiência em sala de aula como, por exemplo, o ambiente, o tipo e o nível de capacitação do professor, a adoção de certos currículos, o tamanho da turma e a proporção aluno-professor. A qualidade do processo, por outro lado, se refere às interações diretas do aluno com os recursos e as oportunidades oferecidos em sala de aula. Isso inclui a maneira como o professor dá sua aula, a natureza e qualidade das interações entre adultos e crianças ou entre o aluno e seus colegas e a disponibilidade de certos tipos de atividades.

A qualidade da estrutura: o fator menos importante

Alguns estudos nos Estados Unidos revelaram que o resultado escolar nos primeiros anos do ensino fundamental é melhor quando a proporção professor-aluno é mais baixa. O mais conhecido desses estudos foi o Projeto STAR (a sigla em inglês para Student-Teacher Achievement Ratio, ou Relação de Desempenho Aluno-Professor), no Tennessee, uma intervenção que distribuiu aleatoriamente crianças da educação infantil até o terceiro ano em turmas “pequenas” (13 a 17 alunos por professor) e “grandes” (22 a 25 alunos). As crianças das turmas menores mostraram resultados melhores do que as das turmas grandes no curto prazo (Krueger, 1999), embora alguns desses efeitos tenham se diluído à medida que as crianças cresciam (Krueger e Whitmore, 2001). Surpreendentemente, Chetty et al. (2011) observam que crianças designadas aleatoriamente para turmas menores mostram resultado melhor do que as de turmas maiores em diversas medições de desempenho adulto, inclusive frequência universitária, aproximadamente duas décadas mais tarde.

Não obstante, esses resultados não parecem ser a norma. Diversas análises de centenas de intervenções nos Estados Unidos concluem que a evidência de que essas características estruturais têm impacto direto no êxito acadêmico ou no desenvolvimento social da criança é mista (Hanushek, 2003; NICHD Early Child Care Research Network, 2002).

Essas constatações têm sido corroboradas por pesquisas feitas em países em desenvolvimento. Murnane e Ganimian (2014) analisaram 115 avaliações de impacto bem desenhadas de intervenções educacionais em mais de 30 países classificados como de renda baixa e média. A conclusão foi que os resultados do aprendizado não melhoraram de modo consistente devido a material de melhor qualidade, presença de tecnologias em

sala de aula, subvenções flexíveis para financiamento educativo ou turmas menores, exceto nos casos em que a pesquisa incluiu as interações diárias entre a criança e os professores. Kremer, Brannem e Glennerster (2013) também chegaram a uma conclusão similar.¹¹

A qualidade do processo: o verdadeiro teste

Quando o adulto é sensível e atento aos sinais emitidos pela criança e às suas necessidades, a criança começa a aprender e se desenvolver (National Scientific Council, 2012). Quando ela inicia sua educação formal, sua interação com o professor na sala de aula começa a desempenhar um papel crucial em seu desenvolvimento.

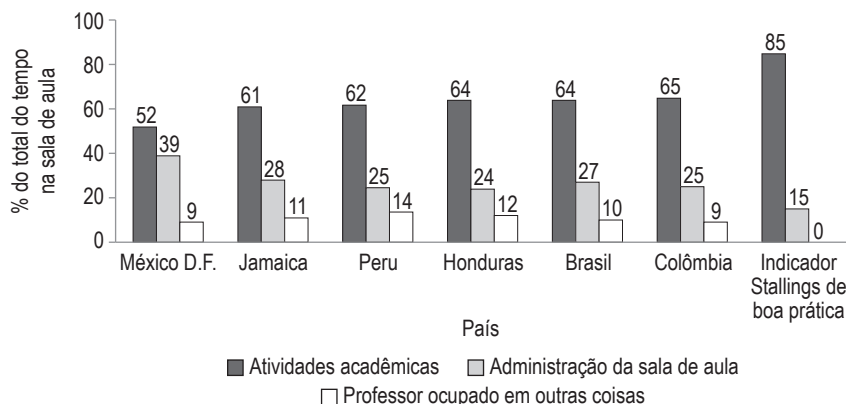
Como os alunos utilizam o tempo. Um dos componentes essenciais da qualidade do processo é a forma como o aluno utiliza seu tempo dentro da sala de aula. Um corpo crescente de literatura indica que o grau de participação dos alunos em atividades de foco educativo na sala de aula é preditivo de resultados acadêmicos e sociais. Mais especificamente, quando a instrução tem como alvo uma habilidade específica, aquela habilidade é desenvolvida (NRP, 2000; Snow, Burns e Griffin, 1998). Por exemplo, o ensino da linguagem e a alfabetização está relacionado com maiores ganhos em habilidades de linguagem e letramento (Piastra et al., 2012), enquanto que uma ênfase maior em matemática e ciências está vinculada a maiores ganhos em habilidades de matemática e ciências (Clements e Sarama, 2011; Sarama e Clements, 2009). No campo social e emocional, o professor que fala sobre emoções com seus alunos e modela as emoções de maneira explícita está ajudando a criança a desenvolver conhecimentos sobre emoções e regulação (Denham, Bassett e Zinsser, 2012).

Diversos estudos de larga escala nos Estados Unidos analisaram com atenção como se usa o tempo na sala de aula (Early et al., 2005; Hamre et al., 2006; La Paro et al., 2009). A conclusão generalizada desses estudos é que uma parcela substancial do tempo na maior parte das salas de aula é gasto em atividades não relacionadas com o ensino como, por exemplo, rotinas e transições.

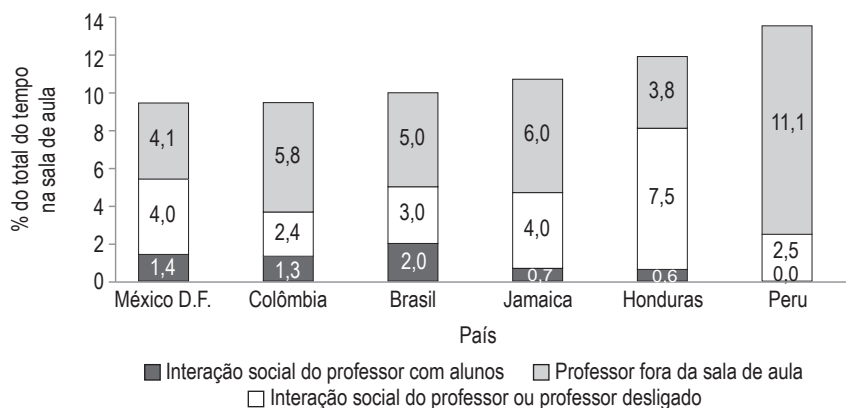
A América Latina e o Caribe mostram um quadro similar. Bruns e Luque (2015) relatam os resultados da aplicação da metodologia Stallings (Stallings, 1977) em mais de 15.000 salas de aula em seis países da região (Brasil, Colômbia, Honduras, Jamaica, México e Peru).¹² A figura 5.2 reproduz alguns resultados importantes obtidos pelos pesquisadores. Em

Figura 5.2 Como professores usam o tempo na sala de aula

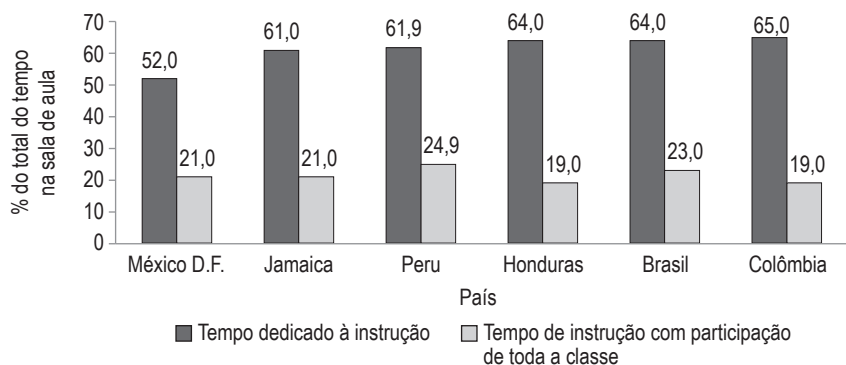
a. Proporção de tempo gasto em diferentes atividades



b. Distribuição do tempo do professor ocupado em outras coisas



c. Tempo de instrução e tempo de instrução com a turma inteira participando



Fonte: Bruns e Luque (2015).
México D.F. = Distrito Federal (Cidade do México).

média, apenas 50 % a 65 % do tempo passado em sala de aula nos seis países são utilizados para instrução, bem abaixo do referencial de 85 % que Stallings considera boa prática. Isso significa que, mesmo nos países com desempenho mais alto da região, perde-se um dia inteiro de instrução por semana, para usar o referencial de boa prática. Em todos os países da região, entre 8 % a 14 % do tempo se perdem porque os professores estão de fato fisicamente ausentes da sala (por exemplo, chegando tarde ou indo embora mais cedo), ou ocupados em interações sociais com outros adultos (conversando na porta da sala de aula, por exemplo). Assim, os alunos perdem uma média de 20 dias inteiros de instrução durante um ano letivo de 200 dias. Mesmo quando a professora utiliza o tempo para instrução, não significa que o aluno esteja de fato participando; muitas vezes, mais da metade das crianças não está prestando atenção, está desligada ou entediada (Bruns e Luque, 2015).

A qualidade da interação professor-aluno. Durante as últimas duas décadas, vários pesquisadores dos Estados Unidos se concentraram em um outro aspecto essencial da experiência dos alunos na sala de aula: os elementos da interação dos professores que promovem desenvolvimento positivo. Esse corpo de trabalhos analisa as experiências de aprendizado que os alunos têm com os professores e colegas, momento a momento. Vários estudos descobriram que a qualidade das interações dos alunos entre si e com seus professores é mais importante para seu progresso em avaliações de prontidão acadêmica do que os aspectos de qualidade estrutural.¹³

Dada a crescente evidência mostrando que a qualidade das interações professor-aluno é importante para o desenvolvimento da criança, alguns estudos mais recentes têm se concentrado na articulação de um quadro de referência claro para o que é uma interação eficaz. Com base nas descrições anteriores de ensino de boa qualidade (Brophy e Good, 1986; Eccles e Roeser, 2005), o modelo de Ensino por Meio de Interações (Teaching Through Interactions; Hamre e Pianta, 2007) se tornou amplamente usado e aceito para compreender e mensurar a qualidade das interações professor-aluno. O modelo está alinhado com uma ferramenta de observação em sala de aula, o Sistema de Classificação para Avaliação na Sala de Aula (*Classroom Assessment Scoring System* – CLASS) (Pianta, La Paro e Hamre, 2008b), usado na maior parte das pesquisas nessa área (ver boxe 4.1). O modelo de Ensino por Meio de Interações descreve três domínios de interações que contam com sólida fundamentação teórica e empírica: o apoio emocional, a organização da sala de aula e o apoio pedagógico.

Apoio emocional. Em salas de aula com níveis altos de apoio emocional, professor e aluno têm um relacionamento positivo e gostam de estar juntos. O professor está consciente das necessidades das crianças, responde a elas e sabe dar prioridade às interações que enfatizam os interesses, motivações e pontos de vista dos alunos. Em salas de aula com baixos níveis de apoio emocional, professor e aluno mostram-se emocionalmente distantes um do outro e a interação inclui momentos de frustração. O professor raramente responde às necessidades da criança de mais apoio e, de maneira geral, a aula segue o programa do professor, com poucas oportunidades de apoio aos alunos. Muitos estudos nos Estados Unidos observaram correlações entre a provisão de interações com apoio emocional por parte do professor e o desenvolvimento socioemocional dos alunos.¹⁴

Organização da sala de aula. Em salas de aula altamente organizadas, o professor é proativo na gestão do comportamento, estabelecendo expectativas claras; as rotinas da aula permitem que o aluno aproveite o tempo ocupado com atividades construtivas; e o professor promove ativamente a participação do aluno nessas atividades. Em classes menos organizadas, o professor às vezes passa boa parte do tempo reagindo a problemas de comportamento; as rotinas da sala não são evidentes; os alunos desperdiçam tempo perambulando ou desligados das atividades; e o professor faz muito pouco para mudar a situação. Quando o professor administra o comportamento e a atenção de maneira proativa, o aluno dedica mais tempo às tarefas e consegue regular melhor sua atenção (Rimm-Kaufman et al., 2009). Em salas mais bem organizadas e administradas, a criança demonstra também um maior desenvolvimento cognitivo e acadêmico (Downer et al., 2010).¹⁵

Apoio pedagógico. Em salas de aula com altos níveis de apoio à instrução, o professor promove um nível mais elevado de pensamento e faz comentários de qualidade que ampliam o aprendizado dos alunos. Se não existe esse apoio, podem ser habituais a memorização ou as atividades mecânicas baseadas na repetição, e os alunos recebem pouco ou nenhum comentário sobre seu trabalho além de correto ou incorreto. Nessas salas de aula, o professor é a pessoa que fala a maior parte do tempo ou reina o silêncio. A qualidade do apoio pedagógico fornecido em sala de aula tem como correlação mais frequente maiores ganhos em resultados acadêmicos, como, por exemplo, pontuação em testes.¹⁶

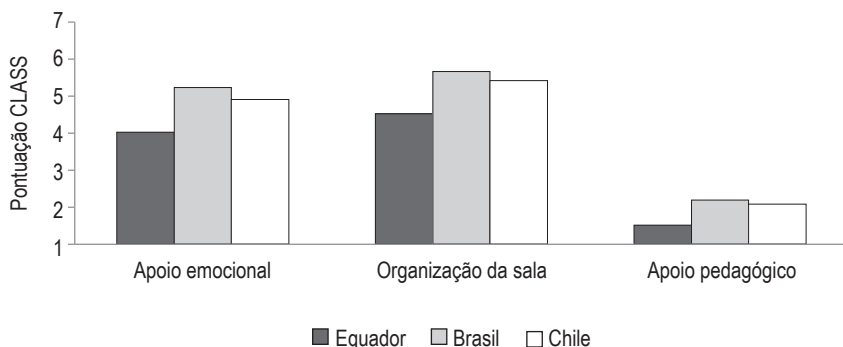
Apesar dos três domínios de interação professor-aluno serem distintos em termos conceituais e permitirem medições separadas, observa-se com frequência que o professor que se destaca em um domínio também se destaca nos outros dois. Por esse motivo, quando usados juntos, os comportamentos associados com altos níveis de apoio emocional, organização da sala de aula e apoio pedagógico podem ser descritos como “ensino receptivo” (Hamre et al., 2014).

Embora o aluno aprenda e se desenvolva melhor em salas de aula com interação professor-aluno de qualidade mais alta, poucos alunos vivenciam, na verdade, esse tipo de interação no início da vida escolar. Nos Estados Unidos, por exemplo, o apoio emocional e a organização da classe no ensino fundamental são geralmente de qualidade moderada e o apoio pedagógico é de moderado a baixo.¹⁷ Um estudo recente usando dados da Finlândia obteve resultados qualitativamente similares (Salminen, 2013).

Existe um volume pequeno mas crescente de evidências na América Latina sobre práticas pedagógicas nos primeiros anos escolares, com ênfase na interação entre professor e aluno. Cruz-Aguayo et al. (2015) relatam os resultados da aplicação de dois instrumentos que medem diferentes aspectos da qualidade de uma sala de aula em uma amostragem de 78 salas de aula de educação infantil, primeiro e segundo anos em três países: Brasil, Chile e Equador. O primeiro instrumento é o SNAPSHOT (Ritchie et al., 2001) que, assim como o Stallings, enfatiza a atividade que ocorre dentro de uma sala em determinado momento.¹⁸ O segundo é o CLASS. Além desses dois instrumentos, foram coletados dados sobre alguns aspectos da qualidade da estrutura, inclusive a relação professor-aluno.

Os resultados do SNAPSHOT sugerem que a maior parte do tempo instrucional nos três países é gasto em atividades que envolvem a turma inteira (por exemplo, alunos sentados em suas mesas copiando frases providas pelo professor no quadro-negro ou quadro branco, ou reproduzindo letras), ou em trabalho individual (por exemplo, alunos trabalhando em páginas idênticas em seus cadernos). De maneira geral, as crianças se sentam em carteiras pequenas voltadas para a frente da sala. O trabalho colaborativo em pequenos grupos é raro. Em algumas salas de aula em todos os três países, boa parte do tempo não havia nenhum tipo de atividade e os alunos recebiam pouca ou nenhuma orientação.

Os resultados do CLASS, cujos dados estão resumidos na figura 5.3, indicam que em todos os três países a pontuação nos domínios apoio emocional e organização da sala ficaram na faixa do meio, enquanto que a pontuação em apoio pedagógico se mostrou uniformemente muito baixa,

Figura 5.3 Pontuação por domínio do CLASS, Brasil, Chile e Equador

Fonte: Cruz-Aguayo et al. (2015).

especialmente (mas não apenas) no Equador.¹⁹ Padrões similares foram encontrados em uma amostra nacionalmente representativa de salas de educação infantil no Equador (conforme relatado por Araujo et al., 2014). Assim como outros (Bruns e Luque, 2015), Cruz-Aguayo et al. (2015) enfatizam que a experiência dos alunos era frequentemente muito diferente em cada sala de aula dentro da mesma escola.

Leyva et al. (2015) usaram uma amostra de 91 salas de aula de pré-escolas públicas no Chile para avaliar não só o uso do tempo e a qualidade da interação professor-aluno usando CLASS, mas também a correlação entre essas dimensões de qualidade do processo e os resultados dos alunos. Uma parcela substancial de tempo era gasta em atividades não relacionadas ao ensino, como lanche, transições e recreio.²⁰ Foi constatada uma correlação entre níveis mais altos de apoio pedagógico e ganhos significativos em um dos três testes de linguagem e alfabetização precoce e um dos dois testes de função executiva.

Um dos estudos mais bem desenhados sobre os efeitos da qualidade do professor e do ambiente da sala de aula nos resultados do aprendizado da criança é Araujo et al. (2014), que estudaram uma amostra de 454 salas de aula de educação infantil pública na região litorânea do Equador. O estudo começa com exame das dificuldades de identificar de modo confiável os efeitos de professores melhores ou de práticas pedagógicas melhores quando os alunos são designados para professores com base em características não observadas. O estudo evita esse problema designando professores aleatoriamente para uma coorte inicial de aproximadamente 15.000 alunos de educação infantil em 202 escolas, todas com pelo

menos duas turmas de pré-escola. A observância da designação aleatória foi muito alta: 98 %.

Durante o ano letivo, Araujo et al. (2014) coletaram dados muito robustos sobre professores e alunos. Os pesquisadores usaram o CLASS para medir a qualidade das interações entre professores e alunos na sala de aula. Compilaram também outras informações sobre professores, inclusive a situação empregatícia: se tinham estabilidade ou contrato de trabalho; anos de experiência na profissão; inteligência, usando a Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-IV); personalidade, usando o modelo dos cinco grandes fatores da personalidade; função executiva do professor; e várias outras características do professor e seu ambiente quando criança. No final do ano, os autores compilaram 12 testes separados de aprendizado infantil, inclusive quatro testes de alfabetização precoce, aquisição precoce de matemática e função executiva.

Com base nessa elaboração cuidadosa, Araujo et al. (2014) mostram, em primeiro lugar, que a criança designada aleatoriamente para um professor no 95º percentil da distribuição de qualidade aprende, em média, 0,18 desvios-padrão mais do que uma criança designada para um professor médio. Em termos de magnitude, esse efeito é comparável ao encontrado na avaliação aleatória de um programa que concedia transferências de renda equivalentes a 10 % das despesas domésticas a famílias extremamente pobres no Equador (0,18 desvios-padrão, conforme relatado em Paxson e Schady, 2010) e a estimativas do impacto de um ano de educação pré-escolar na Argentina (0,23 desvios-padrão, conforme relatado em Berlinski, Galiani e Gertler, 2009).²¹ Os efeitos são também similares aos relatados na literatura sobre efeitos do professor nos Estados Unidos (resumidos em Hanushek e Rivkin, 2012).

Além disso, os mesmos professores melhoram o rendimento infantil em todos os domínios (linguagem, matemática, função executiva) e elevam os resultados de todas as crianças da mesma sala (crianças com níveis superiores ou inferiores à linha de base de desenvolvimento, crianças com pais mais ou menos instruídos e provenientes de domicílios com níveis mais altos ou mais baixos de renda) e aproximadamente na mesma proporção. Como disseram os autores, “a maré que sobe” (no caso, a designação aleatória para professores melhores) “levanta todos os barcos” (no caso, melhora os resultados da aprendizagem de todas as crianças).

Até que ponto as diferentes características ou comportamentos do professor afetam o aprendizado da criança na educação infantil? Assim como nos Estados Unidos, professores muito inexperientes (com três

anos ou menos de experiência de ensino) produzem menos aprendizado: uma criança aleatoriamente designada para um professor “novato”, definido dessa maneira, aprende em média 0,16 desvios-padrão menos do que uma criança designada para um mais experiente (depois de três anos, já não há retornos da experiência em termos de resultados do aprendizado da criança). O fato de estar na turma de um professor com estabilidade no emprego ou trabalhando sob contrato não afeta os ganhos de aprendizado da criança. Professores mais inteligentes (segundo a medição WAIS-IV) produzem mais aprendizado, mas os efeitos são pequenos.²² Nenhum dos traços de personalidade correspondentes ao modelo dos cinco grandes fatores (neuroticismo, extroversão, socialização, abertura para a experiência e realização) revelou relação significativa com o grau de aprendizado. Da mesma forma, a pontuação de um professor em um teste de função executiva e várias medições do seu primeiro ambiente (como, por exemplo, escolaridade dos pais) não prognosticam o aprendizado de seus alunos. Por outro lado, as interações professor-aluno medidas por CLASS são altamente preditivas do resultado escolar infantil (Araujo et al., 2014).

Lições para políticas educacionais

Na maior parte dos países da América Latina e do Caribe, o acesso às primeiras séries da educação básica é praticamente universal e a proporção de crianças matriculadas na pré-escola (inclusive crianças de domicílios pobres) está aumentando rapidamente. Não seria despropositado presumir que em futuro próximo, assim como aconteceu com o acesso ao ensino fundamental, o acesso à educação infantil já não constituirá um desafio para a maioria dos países da região.

O que constitui um desafio para a região é a qualidade — especialmente a qualidade do processo. Já existem evidências claras e coerentes de que a qualidade da educação que muitas crianças recebem é fraca e não as prepara bem para a escolarização nas séries seguintes ou para a vida de maneira geral.

Alguns problemas parecem ser comuns a muitos países e à maioria das salas de aula. Há um excesso de tempo gasto em aprendizado mecânico, com o professor falando ou escrevendo no quadro e as crianças repetindo ou copiando. Observa-se que a criança geralmente não trabalha em grupo em tarefas que incentivam a reflexão criativa nem desenvolve faculdades

essenciais de teor mais elevado. No entanto, em muitos outros aspectos, os professores — muitas vezes na mesma escola, trabalhando com crianças comparáveis — variam tremendamente em termos de eficácia.

Por que tantos professores na América Latina e do Caribe são menos eficazes do que outros? Será que se trata sobretudo de uma questão de habilidade, pois certas ferramentas práticas que se focam em métodos de ensino não são enfatizadas na formação do professor antes do emprego e durante o emprego? Ou será uma questão de incentivo, já que os professores na região geralmente não são reconhecidos ao mostrar melhor desempenho? Essas são questões importantes, pois os prováveis efeitos de políticas alternativas dependem das razões para o baixo desempenho de muitos professores de séries iniciais em toda a região.

Se existe carência de habilidades, os programas de aprimoramento profissional podem ajudar. O aprimoramento profissional melhora as práticas de sala de aula e os resultados do aprendizado infantil. No entanto, a maior parte dos programas de aprimoramento para os professores da região é ineficaz. São cursos teóricos, não práticos; não fornecem ferramentas práticas para ajudar os professores a melhorar; e são genéricos, em vez de concentrados nos pontos fortes e fracos de um determinado professor.

Múltiplos estudos dos Estados Unidos mostram que o professor que frequenta cursos e recebe treinamento personalizado sobre práticas eficazes de ensino consegue mudar as interações diárias com seus alunos, com consequências profundas no aprendizado e no desenvolvimento da criança.²³ O desafio é encontrar modelos que sejam eficazes e possam ser conduzidos em escala nos países da região. Isso exigirá um grande cuidado em termos de elaboração e implementação, além de uma rigorosa avaliação, de preferência conduzida com base em atribuição aleatória. Com muito poucas exceções, essa evidência é escassa na região.

Pode também ser, porém, que alguns professores não dedicam o esforço necessário. Nessas circunstâncias, a abordagem da remuneração baseada em desempenho pode ajudar. Algumas evidências experimentais e quase-experimentais dos Estados Unidos mostram um quadro misto sobre a eficácia da remuneração por desempenho para professores.²⁴ Em países em desenvolvimento, os resultados têm sido mais positivos. Os programas de remuneração por mérito conseguiram elevar significativamente os resultados do aprendizado na Índia (Muralidharan e Sundararaman, 2011), em Israel (Lavy, 2002; 2009) e no México (Behrman et al., 2015), embora essa evidência se refira em grande parte a crianças um pouco mais velhas.

Vários países e cidades da região, inclusive o Brasil (com Pernambuco) e o Chile (com o Sistema Nacional de Avaliação do Desempenho, SNED), concedem recompensas ao professor ou à escola (ou ambos) que produzam ganhos de aprendizado particularmente amplos. No entanto, a maior parte do salário de um professor em todos os países da América Latina e do Caribe é determinada pelo número de anos de serviço e situação empregatícia (com ou sem estabilidade).

De maneira geral, os economistas têm mais entusiasmo pela remuneração por desempenho do que os educadores. Um dos problemas é saber o que premiar. A maioria dos esquemas de remuneração por desempenho premia os professores com base em cálculos de valor agregado. O valor agregado é uma medição do aumento médio de aprendizado ocorrido em alunos com características plausivelmente comparáveis atribuídos a diferentes professores (ver discussão no boxe 5.2).

BOXE 5.2 VALOR AGREGADO DO PROFESSOR

Uma das maneiras de se medir a eficácia de um professor é estimar seu valor agregado. O enfoque do valor agregado são os ganhos de aprendizado dos alunos de um professor específico em qualquer série. Por exemplo, para comparar o valor agregado de três professores que ensinam no primeiro ano em turmas diferentes dentro da mesma escola, estima-se o aumento médio de desenvolvimento dos alunos ou sua pontuação nos testes entre o final da pré-escola e o final do primeiro ano separadamente para cada turma. O resultado é uma estimativa do valor agregado de cada professor. Para avaliar em que medida um professor é melhor do que outro, calcula-se o mesmo aumento médio para todos os alunos de primeiro ano daquela escola. A diferença entre os ganhos de aprendizado dos alunos de um professor e os ganhos médios de aprendizado obtidos pelos três professores de primeiro ano dessa escola seria a estimativa da eficácia relativa desse professor.

A estimação do valor agregado de um professor vem adquirindo popularidade entre os economistas desde o trabalho pioneiro de Hanushek (1971) e Murnane (1975). Esse trabalho e vários outros subsequentes serviram, em parte, de resposta a um consenso entre os pesquisadores que, apesar das grandes diferenças de eficácia entre os professores, as características observadas dos profissionais docentes, como, por exemplo, experiência, situação empregatícia e credenciais, explicavam muito pouco essas diferenças. Ao se concentrar diretamente nos resultados do aprendizado, as medidas de valor agregado deixam de lado as características pessoais do professor, o que é, ao mesmo tempo, o forte e a limitação dessa medida. Se são sustentáveis os pressupostos necessários para que as esti-

(continua na página seguinte)

BOXE 5.2 (continuação)

mativas de valor agregado tenham uma interpretação causal, o valor agregado se concentra então diretamente naquilo que realmente interessa: o desenvolvimento da criança ou seu rendimento escolar. Mas os pressupostos nem sempre se sustentam e as estimativas do valor agregado de um professor não revelam nada sobre o que existe na prática desse professor que faz com que ele seja mais eficaz do que outro.

O pressuposto mais importante ao estimar o valor agregado está relacionado às características infantis não observadas. De maneira geral, as escolas não formam suas turmas de maneira aleatória. O diretor sabe quais são os professores mais eficazes, e se procura igualar os resultados na escola pode designar as crianças mais difíceis para os melhores professores. Se as informações que o diretor usar para fazer essas designações não forem adequadamente “controladas”, o verdadeiro valor agregado do melhor professor será subestimado (pois ele recebeu os alunos mais difíceis). Por outro lado, os melhores professores têm mais poder de barganha e um diretor que queira preservá-los em sua escola pode atribuir a eles as crianças mais fáceis. Nesse caso, o verdadeiro valor agregado do melhor professor pode ser superestimado (pois ele recebeu alunos mais fáceis). Os pais — especialmente os pais mais alertas e interessados no aprendizado de seus filhos — também podem exercer pressão para que seus filhos sejam colocados em turmas específicas. É provável, porém, que esses pais tenham características não observadas que, por sua vez, influenciem os ganhos de aprendizado, seja qual for o professor a que o filho seja designado. Isso também introduziria vieses.

Como não podem ser medidas todas as características relevantes de professores e alunos, as estimativas de valor agregado partem de uma premissa crucial: sejam quais forem as diferenças entre as crianças designadas a um ou outro professor, elas serão capturadas pela medida de “linha de base” do aprendizado ou desenvolvimento (que geralmente são os resultados do aprendizado ao final do ano anterior). Em outras palavras, as estimativas de valor agregado pressupõem que qualquer diferença em *ganhos* de aprendizado, ao contrário de *níveis* de aprendizado, pode ser atribuída a professores — especialmente quando a comparação é limitada a crianças ensinadas por professores diferentes dentro da mesma escola.

Inúmeras pesquisas têm se dedicado a testar essa hipótese. Um estudo influente de Rothstein (2010) usou dados robustos oriundos da Carolina do Norte para mostrar que os professores do *futuro* prognosticam ganhos no aprendizado *mais precoce*. Essa constatação indica que os professores e os alunos não foram combinados aleatoriamente e que as características de professores e alunos que determinaram a combinação podem introduzir vieses nas estimativas de valor agregado. Um trabalho mais recente de Chetty, Friedman e Rockoff (2014), porém, argumenta que a estimativa do valor agregado de um professor é uma boa indicação do efeito

(continua na página seguinte)

BOXE 5.2 *(continuação)*

desse docente no aprendizado sem a contaminação de possíveis diferenças entre os alunos. Por exemplo, em um dos conjuntos de estimativas, os autores se concentraram em professores que mudam de escola. Os diretores de uma escola podem ter objetivos diferentes dos de outra escola, e a população estudantil pode variar muito de uma escola para outra. Mesmo assim, quando um professor com valor agregado positivo muda de escola, o valor agregado da escola que ele abandona baixa e o da escola para a qual ele vai sobe, proporcionalmente no mesmo valor, em média. Isso sugere que o professor carrega seu “valor agregado” consigo e isso, em grande parte, independe da escola, do diretor ou do corpo discente.

Outro problema com as estimativas de valor agregado é que, mesmo quando são causais, variam muito no mesmo professor de um ano para outro. Parte da variação pode se dever ao fato de que certos professores são mais eficazes com certos grupos de alunos e a composição da turma varia de um ano para outro — mesmo que seja por acaso. Pode ser também que um ou outro professor esteja tendo um ano especialmente bom ou especialmente difícil. Por fim, os vários tipos de erros de medição tenderão a atenuar a correlação do valor agregado estimado de determinado professor em anos diferentes. Em outras palavras, o mesmo professor pode ser igualmente eficaz em um ano qualquer e no seguinte também, mas o erro de medição fará com que sua eficácia pareça ter mudado de um ano para o outro.

Recompensar professores com base em valor agregado é uma política atraente porque se concentra naquilo que é importante — aprender — e não naquilo que não é importante — características observáveis do professor. Além disso, a remuneração por desempenho pode ter outras vantagens. No quadro geral da América Latina, não há indicações de que o professor ganhe mal relativamente a outras ocupações de colarinho branco (como funcionários de escritório, por exemplo). A distribuição salarial de professores, todavia, é comprimida no topo quando comparada com a distribuição salarial de profissionais em ocupações similares, sugerindo que a remuneração dos professores mais eficazes é baixa demais para mantê-los na profissão (Mizala e Ñopo, 2012). Uma escala salarial mais acentuada, com aumentos e promoções vinculados em parte ao desempenho docente, podem ajudar a trazer profissionais mais talentosos para a profissão.²⁵

Seja como for, recompensar professores com base em cálculos de valor agregado não é simples. Certas questões são de ordem prática. O cálculo de valor agregado é intensivo em dados. Se, por exemplo, os professores de primeira a terceira série fossem recompensados com base em

valor agregado, seria necessário aplicar testes todos os anos e em todos os alunos ao final da pré-escola, primeira, segunda e terceira séries.²⁶ Além disso, o valor agregado é uma medida ruidosa da qualidade docente, o que pode ser demonstrado pelo fato de que as estimativas de valor agregado para o mesmo professor podem variar consideravelmente de um ano para outro (Araujo et al., 2014 para o Equador).

Outras questões se referem a possíveis reações comportamentais dos professores à introdução de testes altamente exigentes. A remuneração por desempenho baseada em valor agregado pode incentivar a fraude, a prática de ensinar apenas o que vai cair na prova (ao invés da ênfase no aprendizado mais amplo) ou o enfoque em grupos específicos de alunos (por exemplo, aqueles que estejam logo abaixo de um determinado limite de proficiência). Alguns desses problemas podem ser mitigados com um desenho cuidadoso dos detalhes do esquema de remuneração por desempenho (Neal, 2011). Outra opção é recompensar professores por comportamentos específicos em sala de aula que sejam preditivos de aprendizado, em vez de pontuação em testes, apesar dessa abordagem também ter importantes limitações.²⁷

Pode-se também usar estimativas de valor agregado para identificar professores que, ano após ano, promovam muito pouco aprendizado e desenvolvimento das crianças em suas salas de aula. Se, após treinamento de alta qualidade em exercício, o professor continua a ter um desempenho aquém do esperado, deve-se contemplar com seriedade a dispensa ou aposentaria precoce.²⁸ A dispensa de professores é controversa e politicamente difícil, mas os riscos de não fazê-lo são muito altos em termos de oportunidades de melhorar o aprendizado infantil e, conseqüentemente, os resultados escolares. Estimativas sensatas para o Equador, aproveitando cálculos feitos para os Estados Unidos (Hanushek, 2009, 2011; Kane e Staiger, 2002b), sugerem que a substituição de 10 % dos professores de mais baixo desempenho da pré-escola por professores medianos elevaria a remuneração de todas as coortes afetadas em uma margem de aproximadamente 1,6 % (ver boxe 5.3).

Melhorar a qualidade é mais difícil do que aumentar o acesso. Não existe uma política tamanho único que possa ser utilizada em todos os países. Apesar disso, uma combinação criteriosa de incentivos monetários para professores com desempenho excepcional, programas inovadores de capacitação no ambiente de trabalho, orientação, mentoria e dispensa de docentes com desempenho persistentemente fraco oferece uma perspectiva promissora em muitas situações.

BOXE 5.3 QUÃO IMPORTANTE É A EFICÁCIA DO PROFESSOR?

Algumas pesquisas dos Estados Unidos estimam que a substituição de um professor de baixo desempenho (situado no 10º percentil da distribuição qualitativa) por um professor médio pode aumentar a renda total de cada criança daquela turma ao longo da vida em aproximadamente US\$ 40.000, o que, para uma turma de 25 crianças, equivale a um aumento no total da renda de cerca de US\$ 1 milhão (Hanushek [2009, 2011]; Kane e Staiger [2002a]) proporcionam estimativas de magnitude comparáveis).

Serão esses resultados também relevantes para a América Latina e o Caribe? Estimativas como essas sempre envolvem várias premissas, mas existem cálculos simples que sugerem que o valor de melhorar a eficácia dos professores de mais baixo desempenho da região (ou substituí-los por outros professores) também pode ser substancial. Mantendo constantes os anos de escolarização, estimou-se que um aumento de um desvio-padrão em habilidades de letramento no Chile elevou o salário médio em 15 % (Hanushek e Zhang, 2006). No Equador, simulações sugerem que a substituição de 10 % dos professores de mais baixo desempenho da pré-escola por professores médios causaria um aumento médio dos resultados do aprendizado na pré-escola de 0,11 desvios-padrão (Araujo et al., 2014).^a Se o aumento do aprendizado se estende da pré-escola à idade adulta e se as estimativas do Chile puderem ser usadas para aproximar os retornos do mercado de trabalho no Equador, então a substituição dos 10 % dos professores de mais baixo desempenho da pré-escola por professores médios resultaria em um aumento salarial de aproximadamente 1,6 % ao ano para todas as coortes afetadas. Além disso, se o aumento da qualidade do professor motivar a criança a permanecer por mais tempo na escola, o que parece plausível, teríamos a vantagem extra de uma escolarização infantil mais alta.

^a Especificamente, isso envolve a troca de 10 % dos professores com valor agregado mais baixo da pré-escola por um professor cujo valor agregado seja equivalente ao valor agregado do professor médio de pré-escola em sua escola (a média deve excluir o professor de baixo desempenho) e estimar de novo a distribuição total de pontuação em testes com essas alterações. Observe-se que, desse modo, o aumento estimado de aprendizado se refere à distribuição total de crianças da pré-escola e não apenas àquelas que receberam o melhor professor (para quem, é claro, os benefícios são muito maiores).

Notas

- ¹ Usamos aqui as palavras *enrollment* e *attendance* (matrícula [ou acesso] e frequência] de maneira aleatória. Existem pesquisas domiciliares que usam matrícula e outras que usam frequência.
- ² Os países da região usam termos diferentes para os primeiros anos de escolaridade formal. Para efeito deste capítulo, “ensino fundamental” é definido como o período iniciado na série que a criança costuma cursar, pela lei, aos 6 anos de idade (“primeiro ano”); e “educação infantil” é definida como “pré-escola” (crianças de 5 anos) e creche (crianças de 4 anos ou menos).
- ³ Todavia, é importante ressaltar que não houve diferença de escolarização concluída entre os que cursaram um ano de educação pré-escolar e os que cursaram dois anos (creche e pré-escola) (Berlinski, Galiani e Manacorda, 2008).
- ⁴ Observar que os valores da figura 5.1 não são comparáveis com as estimativas da UNESCO (2015) para matrículas pré-escolares brutas, por várias razões. Em primeiro lugar, as faixas etárias são muitas vezes diferentes, porque a UNESCO calcula as taxas de matrícula pré-escolares com base em “idade teórica de entrada na escola” de um país e isso varia de acordo com o país. Por exemplo, na Argentina, Honduras e Jamaica, as taxas de matrícula pré-escolares correspondem a crianças de 3 a 5 anos de idade; no Chile, Costa Rica e México, de 4 a 5 anos de idade; no Brasil, de 4 a 6; e na Guatemala, de 5 a 6 anos de idade. Em contrapartida, os cálculos usados neste capítulo sempre correspondem à proporção de crianças de 5 anos que estão na escola. Em segundo lugar, as fontes de dados variam. Os valores da UNESCO são calculados a partir da população total de diferentes idades de um país (usando o censo mais recente e as projeções de população baseadas nele) e o número de crianças matriculadas na escola (usando dados administrativos). Os cálculos usados neste capítulo, por sua vez, são baseados em dados de pesquisas domiciliares. Não é claro se uma fonte de dados é mais precisa do que a outra.
- ⁵ As comparações dos resultados de linguagem são mais complicadas devido às diferenças entre os países quanto à proporção de crianças que não são falantes nativas do espanhol.
- ⁶ Os desenvolvedores dos testes SERCE e TERCE também relatam as porcentagens de crianças com pontuação no nível 1 (mais baixo) até 4 (mais alto) em cada país. Na República Dominicana, 75 % de todas as

crianças que participaram do TERCE obtiveram notas que as puseram no nível mais baixo. Esses alunos não foram capazes de fazer adições e multiplicações simples usando números naturais ou reconhecer a organização do sistema numeral decimal posicional. Até no Chile e na Costa Rica, que são os países de mais alto desempenho da América Latina, 10 % e 16 % das crianças, respectivamente, situaram-se no nível mais baixo do TERCE.

- ⁷ Para criar os agregados de riqueza foram usadas apenas as características de domicílio e patrimônio solicitadas de maneira comparável tanto na amostra de crianças que fizeram os testes quanto nas pesquisas domiciliares nacionalmente representativas para cada país — Pesquisa Nacional de Emprego, Desemprego, Subemprego 2012 (ENEMDU, na sigla em espanhol), no Equador; Pesquisa Nacional de Rendimentos e Gastos dos Domicílios 2010 (ENIGH, na sigla em espanhol), no México; Pesquisa Nacional de Domicílios 2010 (ENAH0, na sigla em espanhol), no Peru. Esse procedimento permite fazer comparações da distribuição de riqueza das crianças que fizeram o teste e dos domicílios com crianças na mesma faixa etária na pesquisa nacionalmente representativa. Esses cálculos, por sua vez, permitem designar crianças que foram testadas para quantis da distribuição nacional de riqueza (como em Schady et al., 2015).
- ⁸ Esses gradientes são similares aos encontrados nos Estados Unidos, onde crianças de 5 anos situadas no quartil mais baixo de renda apresentam notas em matemática 0,8 desvios-padrão abaixo daquelas situadas no quartil mais alto (Cunha e Heckman, 2007).
- ⁹ Por outro lado, os gradientes de problemas de comportamento foram modestos: os professores relataram que as crianças situadas no grupo de patrimônio mais baixo mostraram uma probabilidade 0,18 desvios-padrão mais alta de ter problemas de internalização (que inclui introversão ou falta de autoestima) na pré-escola do que as do grupo de patrimônio mais alto, mas 0,30 menos probabilidade de problemas de externalização (que inclui agressão e comportamento desafiador).
- ¹⁰ Esta seção aproveita boa parte do conteúdo do documento de apoio de um relatório elaborado por Yyannu Cruz-Aguayo, Tomas Guanziroli, Bridget Hamre, Sadie Hasbrouck, Marcia E. Kraft-Sayre, Jennifer LoCasale-Crouch, Carolina Melo, Robert Pianta e Sara C. Schodt.
- ¹¹ Muitos exemplos de países em desenvolvimento mostram que a melhora de uma ou outra dimensão da qualidade da estrutura não ajuda (ou ajuda muito modestamente) a melhorar o resultado do aprendizado da criança. Em um exemplo especialmente desencorajador, Duflo, Dupas e

Kremer (2011) analisam um programa que cortou pela metade a proporção alunos-professor no Quênia a partir de um nível de linha de base de cerca de 80 alunos por professor. Os autores concluem que o programa não ajudou em termos de resultado do aprendizado — aparentemente, porque não mudou as práticas de ensino, não levou a uma atenção mais individualizada dos professores em relação aos alunos e, portanto, não alterou as experiências diárias dos alunos na sala de aula. Em estudo recente feito na região, foram distribuídos laptops para crianças do terceiro ao sexto ano em Lima, no Peru, com o intuito de melhorar os resultados do aprendizado. Esse projeto piloto, que estava relacionado a uma iniciativa mais ampla do governo peruano para comprar e distribuir 860.000 laptops para os alunos, foi avaliado de modo randômico. Os resultados demonstraram que as crianças designadas aleatoriamente para receber laptops mostraram uso mais frequente dos computadores do que as do grupo de controle. No entanto, não houve diferença entre as crianças que receberam e aquelas que não receberam laptops em termos de notas nos testes de linguagem e matemática ou em habilidades cognitivas, segundo a medição do Teste de Matrizes Progressivas de Raven (Beuermann et al., 2015).

- ¹² A metodologia Stallings, criada originalmente para pesquisas sobre qualidade de ensino nos Estados Unidos na década de 1970 (Stallings, 1977; Stallings e Mohlman, 1988), tira dez “fotografias” separadas, a intervalos regulares, durante o decorrer de um período de aula. Cada “fotografia” leva 15 segundos. Durante esses 15 segundos, o observador faz um apinhado da sala de aula e registra quatro aspectos essenciais da dinâmica de classe: se o professor está ocupado com instrução, administração da sala de aula ou se está desengajado; se o tempo está sendo usado para instrução, que práticas pedagógicas estão sendo usadas (por exemplo, leitura em voz alta ou perguntas e respostas); se o tempo está sendo usado para instrução, que materiais de aprendizado estão sendo usados; e quantos alunos se mostram visivelmente ocupados na atividade liderada pelo professor, em vez de desligados ou desatentos (Bruns e Luque, 2015, especialmente 99-105).
- ¹³ Algumas referências importantes são Blair (2002); Burchinal, Lee e Ramey (1989); Campbell e Ramey (1995); Greenberg, Domitrovich e Bumbarger (2001); Hamre e Pianta (2007); Howes e Hamilton (1993); Kisker et al. (1991); Kontos e Wilcox-Herzog (1997); Phillips et al. (2000).
- ¹⁴ Perry, Donohue e Weinstein (2007) estudaram 14 turmas de primeiro ano e identificaram que o apoio emocional mais intenso no início do

ano estava associado a um comportamento mais positivo com colegas e menos problemas com comportamento durante o decorrer do ano. Da mesma forma, a observação de 36 turmas de primeiro ano com 178 alunos entre 6 e 7 anos de idade revelou que as turmas que receberam apoio emocional mostraram menos agressão com colegas durante o decorrer do ano (Merritt et al., 2012). O clima emocional também parece influenciar o resultado acadêmico. Em uma amostra de 1.364 alunos de terceira série, o apoio emocional prestado na sala de aula mostrou relação com as notas das crianças em leitura e matemática no final do ano (Rudasill, Gallagher e White, 2010).

¹⁵ Por exemplo, dados de 172 alunos do primeiro ano em 36 salas de aula em uma região rural dos Estados Unidos demonstraram que a organização da sala era significativamente preditiva de ganhos em alfabetização (Ponitz et al., 2009).

¹⁶ As referências incluem Burchinal et al. (2008, 2010); Hamre e Pianta (2005); Mashburn et al. (2008). Por exemplo, a observação de 1.129 estudantes de baixa renda matriculados em 671 turmas anteriores à pré-escola nos Estados Unidos revelou a Burchinal et al. (2010) uma associação significativa entre apoio pedagógico e habilidades acadêmicas; as classes que contaram com apoio pedagógico maior tinham alunos que obtiveram pontuações mais altas em linguagem, leitura e matemática do que os matriculados em turmas com apoio pedagógico inferior. Da mesma forma, Mashburn et al. (2008) usaram dados dos Estados Unidos e descobriram que o apoio pedagógico de uma turma tinha relação com todos os cinco resultados acadêmicos medidos (linguagem receptiva, linguagem expressiva, nome às letras, rimas e problemas de matemática aplicada).

¹⁷ As referências incluem Denny, Hallam e Homer (2012); Hamre et al. (2013); La Paro, Pianta e Stuhlman (2004); LoCasale-Crouch et al. (2007); Pianta et al. (2007).

¹⁸ No entanto, os dados fornecidos pelo SNAPSHOT contêm um pouco mais de detalhes do que os dados coletados no Stallings. Ele observa sistematicamente o tipo de ambiente acadêmico (por exemplo, se é grupo inteiro, grupo pequeno, tempo individual, escolha livre/centros, rotinas) e atividades acadêmicas em que os alunos estão ocupados (por exemplo, se alguém lê para os alunos, se eles leem em voz alta, aprendizado de letras/sons, escrita, matemática, ciências, estudos sociais, estética, atividade física, língua estrangeira ou nenhuma atividade). O fato de que os dados coletados no SNAPSHOT são mais detalhados do que

os coletados no Stallings é uma vantagem, mas também significa que as qualificações e o treinamento que os observadores precisam ter são superiores no caso do SNAPSHOT. Isso é uma desvantagem, pois limita a possibilidade de se aplicar o instrumento em escala.

- ¹⁹ Esse padrão — pontuação em apoio emocional e organização da sala de aula superior à do apoio pedagógico — é similar nos Estados Unidos, mas a pontuação em apoio pedagógico no Brasil, Chile e Equador se mostrou uniformemente inferior à dos Estados Unidos em um ponto CLASS ou mais, em média.
- ²⁰ Isso condiz com outro estudo em salas de aula chilenas. Strasser, Lissi e Silva (2009) observaram 12 turmas de pré-escola no Chile durante aproximadamente três horas cada uma e relataram com detalhes como os professores mantinham os alunos envolvidos. Cinquenta e três por cento do tempo em sala de aula eram utilizados em atividades não pedagógicas.
- ²¹ Uma outra maneira de contextualizar a magnitude dos efeitos é compará-los com os gradientes socio-econômicos na pontuação dos testes na pré-escola. Em média, a diferença de pontuação entre filhos de mães que abandonaram o ensino fundamental e aquelas que concluíram o ensino médio é de aproximadamente 0,8 desvios-padrão. Portanto, designar um aluno a um professor excepcional, em vez de um professor médio, por apenas um ano tem um impacto equivalente a um quinto da diferença de aprendizado acumulado entre filhos de mães de escolaridade alta e baixa.
- ²² A colocação de um aluno com um professor que tenha QI um desvio-padrão mais alto resulta em um rendimento de aprendizado 0,04 desvios-padrão superior.
- ²³ São referências importantes: Brennan et al. (2008); Domitrovich et al. (2009); Fox et al. (2011); Hamre et al. (2012); Pianta et al. (2008).
- ²⁴ São referências importantes: Fryer (2013); Rouse et al. (2013); Springer et al. (2010); Vigdor (2008), entre muitas outras.
- ²⁵ Pesquisas nos Estados Unidos indicam que a aptidão do professor vem sofrendo uma queda acentuada desde a década de 1960, primordialmente como resultado da compressão dos salários (ao invés de salários baixos em geral) (Hoxby and Leigh, 2004).
- ²⁶ A pontuação do ano anterior serve de medida dos resultados do aprendizado de linha de base para o ano corrente.
- ²⁷ Por exemplo, poderia haver uma recompensa para os professores baseada em uma versão da estrutura do Ensino por meio de interações

(Teaching through Interactions [TTI]), com as devidas adaptações locais. Isso evitaria muitos dos problemas relativos a testes que apresentam alto risco (fraude, tática de ensinar para o teste, enfoque primordial em um grupo específico de alunos). No entanto, as observações em sala de aula serão provavelmente pelo menos tão deficientes como medição do desempenho do professor quanto o valor agregado. Araujo et al. (2014) mostram que, no Equador, a pontuação CLASS do mesmo professor varia muito de um dia para outro e mais ainda de um ano para outro. Por terem mais de uma coorte de crianças com o mesmo professor, Araujo et al. podem testar se o valor agregado do professor e a pontuação CLASS com uma coorte de alunos (coorte 1) são bons prognosticadores de resultados do aprendizado com um grupo diferente de alunos (coorte 2). Quando apenas uma das duas medidas (valor agregado do professor com coorte 1, pontuação CLASS do professor ao ensinar a coorte 1) é usada como preditiva, ambas se revelam significativamente associadas com os resultados do aprendizado para a coorte 2. O CLASS, porém, não é significativo e não tem poder preditivo quando o valor agregado com a coorte 1 é controlado. Em outras palavras, o valor agregado do professor com uma coorte de crianças tem uma correlação muito mais robusta com resultados de aprendizagem infantil com outro grupo de crianças do que o CLASS, que é uma medida de comportamentos de professores.

- ²⁸ Muitos países, inclusive o Brasil e Chile, têm leis que permitem a dispensa de professores com baixo desempenho nos primeiros anos de suas carreiras, antes de obterem estabilidade no emprego. Na prática, essas provisões são raramente usadas.

6 A alternativa mais rentável: investir no desenvolvimento infantil

A aplicação de recursos na primeira infância é um dos melhores investimentos que um governo pode fazer. Para começar, quanto mais cedo um governo investe na criança, mais tempo o país terá para colher os benefícios. Além disso, a taxa de retorno de certos investimentos pode ser mais baixa quando se investe mais tarde na vida (por exemplo, depois de uma certa idade, é mais difícil obter ganhos em coeficiente de inteligência, ou QI). Por fim, os investimentos em desenvolvimento na primeira infância geram um efeito dominó nos investimentos subsequentes; em outras palavras, o retorno do investimento em capital humano é mais alto quando ele é feito nos primeiros anos de vida. Por outro lado, as disparidades nos resultados do desenvolvimento infantil já estão presentes antes que a criança comece o ensino fundamental. O investimento público na primeira infância pode funcionar como uma poderosa força equalizadora. Será que as prioridades nos gastos públicos refletem essas oportunidades? Como podem os governos dos países da América Latina e do Caribe maximizar o retorno dos seus investimentos no desenvolvimento da primeira infância?

Menores de 5 anos, os menos favorecidos: gastos públicos com desenvolvimento na primeira infância

Apesar dos gastos públicos nem sempre virem acompanhados de melhores resultados, todo orçamento público revela as prioridades do governo. Historicamente, investir na criança tem sido uma meta importante para os governos da região, mas até recentemente o foco não tem sido a primeira infância (0 a 5 anos de idade).¹

As despesas públicas com a criança (de 0 a 12 anos) aumentam com a idade (quadro 6.1). Os países da região gastam, em média, apenas 0,4 % do PIB com a primeira infância (0 a 5 anos), comparados com uma média de 1,6 % do PIB com a infância intermediária (6 a 12 anos). Em alguns países, apenas 10 % do orçamento infantil total são alocados para a primeira infância (0 a 5). Os gastos com serviços e programas da primeira infância na região representam menos de 6 % do total de gastos sociais (a saber: educação, saúde, habitação e proteção social).

Em média, os governos da América Latina e do Caribe gastam cerca de US\$ 300 anuais por criança na primeira infância. Este valor contrasta com US\$ 1.000 gastos com a infância intermediária. Contudo, existe ampla variação em torno desses valores. Os governos dos países de renda mais alta tendem a gastar mais com a primeira infância do que países de renda mais baixa. No entanto, os padrões também variam entre países com níveis de renda similares. Entre os mais ricos, por exemplo, os gastos públicos por criança na primeira infância variam de US\$ 253 (no Peru) a US\$ 882 (no Chile). Na Jamaica, os gastos são duas vezes mais altos (ou até mais) do que seus parceiros regionais com renda per capita similar. A renda é sem dúvida importante mas não é o único fator que influi na alocação de gastos públicos. Por exemplo, a Guatemala se orgulha de ter a maior

Quadro 6.1 Despesas públicas com crianças por faixa etária, primeira infância, infância intermediária

País	PIB em US\$ per capita	Despesa em US\$ por criança		Despesa como porcentagem do PIB	
		0 a 5 anos	6 a 12 anos	0 a 5 anos	6 a 12 anos
Chile	15.732	882	2.608	0,5	1,7
Brasil	11.208	641	2.179	0,5	2,3
México	10.307	488	1.041	0,6	1,4
Colômbia	7.826	402	844	0,6	1,6
Peru	6.660	253	464	0,4	0,9
Rep. Dominicana	5.826	58	451	0,1	1,1
Jamaica	5.290	127	848	0,3	2,1
Guatemala	3.478	83	305	0,4	1,7
Nicarágua	1.851	21	226	0,2	2,0
<i>Média</i>	<i>7.575</i>	<i>328</i>	<i>996</i>	<i>0,4</i>	<i>1,6</i>

Fonte: Elaboração dos autores com base em Alcázar e Sánchez (2014), Indicadores de Desenvolvimento Mundial e CEPAL.

Observações: Os dados sobre despesas e PIB estão em dólares correntes para 2012 exceto para Colômbia, que são de 2011.

BOXE 6.1 LACUNAS EM DADOS ORÇAMENTÁRIOS

O cálculo das despesas governamentais com a criança em diferentes países é uma tarefa complexa que inclui decisões metodológicas e limitações de dados. Seguindo o trabalho de Alcázar e Sánchez (2014), este capítulo utilizou um procedimento de três passos para estimar os gastos públicos em nove países latino-americanos e caribenhos entre 2004 e 2012. Em primeiro lugar, os gastos sociais públicos com crianças de 0 a 12 anos de idade foram definidos como uma estimativa composta de dispêndios em educação (pré-escolar e fundamental) e programas sociais, incluindo creches, programas de orientação para os pais, transferências condicionadas de renda e benefícios em espécie. Em segundo lugar, foram usados dados de relatórios orçamentários e diretamente dos órgãos orçamentários e dos ministérios setoriais relevantes. Em terceiro lugar, o Manual de Estatísticas de Finanças Públicas 2001 serviu de guia para selecionar classificações orçamentárias e elaborar estimativas de gastos sociais públicos com a criança.

O exercício da coleta de dados enfrentou diversas limitações, a saber:

- *Acesso a informações orçamentárias.* O Peru é o único dos nove países aqui estudados que tem acesso online a um sistema integrado de gestão financeira com informações desagregadas que permitem identificar os gastos sociais que beneficiam a criança.
- *Gastos em nível subnacional.* A disponibilidade de informações orçamentárias sobre gastos sociais no nível subnacional é limitada em alguns países, especialmente no México.
- *Gastos com saúde.* Os gastos com saúde não estão incluídos nas estimativas de gastos sociais públicos com a criança devido a fragilidades na qualidade e disponibilidade de informações orçamentárias sobre o setor de saúde na maior parte dos países selecionados, exceto o Chile e o Peru.

Uma tarefa importante para um governo interessado no bem-estar infantil é o rastreamento do nível geral de gastos públicos dedicados à criança. O Peru progrediu bastante no uso de instrumentos de gestão pública que facilitam o monitoramento da execução orçamentária com a criança. Em 2008, o Peru implementou de maneira gradual o sistema de orçamento por desempenho (PBB, na sigla em inglês), começando com cinco programas piloto estratégicos e envolvendo todos os níveis do governo. Em 2014, 41 % do orçamento geral já estavam formulados em PBB. Além disso, o sistema integrado de gestão financeira e sistema de monitoramento de desempenho dos programas PBB no Peru, chamado Resulta, promove transparência e responsabilização.

Fonte: Alcázar e Sánchez (2014).

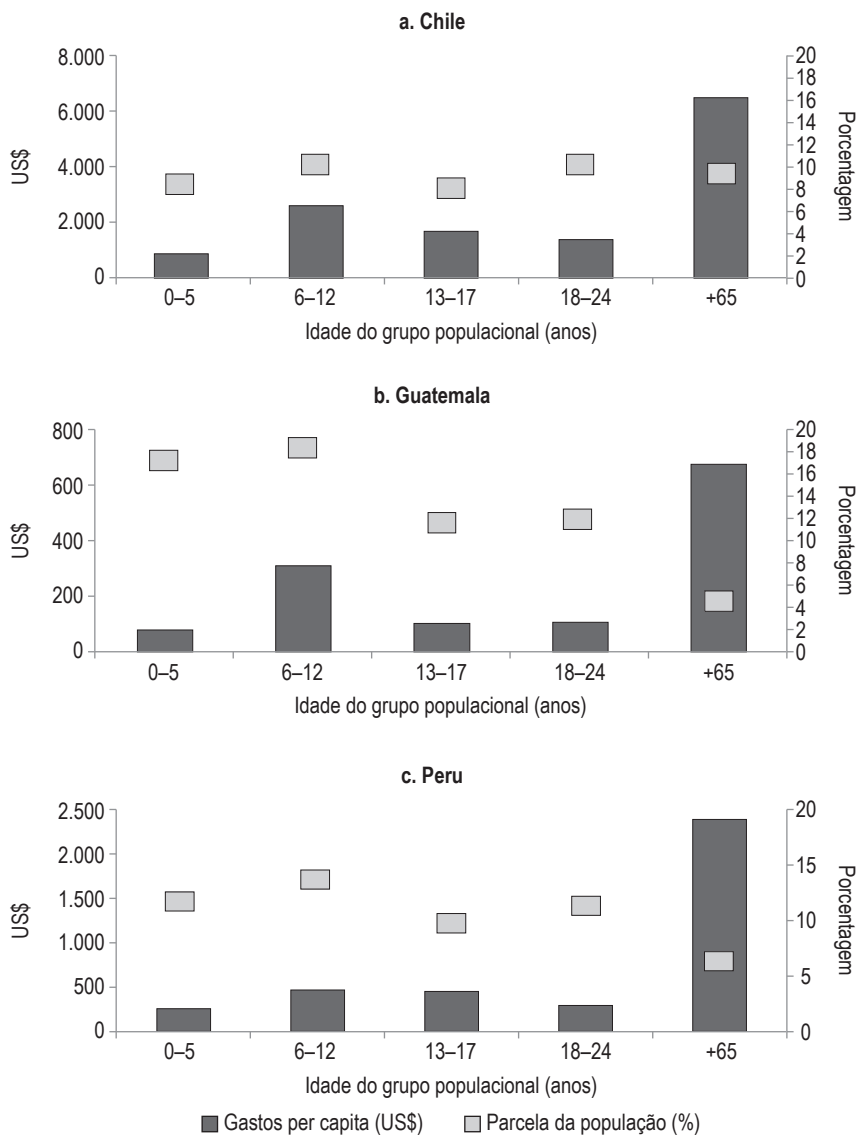
alocação de recursos para o desenvolvimento da primeira infância em relação ao seu gasto social total. Há, portanto, espaço para mudar as prioridades de políticas públicas e transferir mais recursos para a primeira infância.

Os gastos públicos com a primeira infância não são baixos apenas em relação aos investimentos na infância intermediária, mas também relativamente aos gastos em todas as outras faixas etárias, especialmente os idosos, que recebem pensões e outras transferências para se proteger dos riscos relacionados com a idade avançada. Por exemplo, apesar de terem perfis populacionais muito diferentes, o Chile, a Guatemala e o Peru compartilham certos padrões em termos de distribuição de gastos ao longo da vida. Os três países gastam sete a nove vezes mais com os idosos do que com as crianças de 0 a 5 anos, em base per capita (figura 6.1).²

A composição dos gastos públicos com a primeira infância também varia na região (ver quadro 6.2). As despesas com o desenvolvimento da primeira infância incluem a pré-escola e vários programas sociais. Os três maiores programas sociais que atendem a criança durante seus primeiros anos são a pré-escola, a creche e os programas de transferência condicionada de renda (TCR). Em geral, a despesa maior é com a pré-escola, que representa quase 0,2% do PIB da região, enquanto as despesas em creche não alcançam 0,1% do PIB. Os programas de orientação para os pais recebem a menor alocação do orçamento total.³

Alguns países gastam mais com pré-escola do que com creches, inclusive a Guatemala, o México e o Peru. Outros alocam mais recursos públicos para creches do que para a pré-escola, como o Chile e a Colômbia. A Jamaica não oferece creches públicas, mas conta com cobertura quase universal para a educação pré-escolar. As transferências condicionadas de renda e os programas de merenda escolar para a primeira infância são oferecidos em todos os países constantes do quadro (exceto a Nicarágua, no caso das TCR). Os orçamentos para ambos os programas variam de acordo com o país, mas os níveis se situam abaixo de 0,1 % do PIB.

Por último, é importante situar as despesas públicas latino-americanas e caribenhas com a primeira infância em uma perspectiva comparativa mais ampla. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE) mostra diversos indicadores de desenvolvimento da primeira infância em sua Base de Dados sobre a Família. Com base em dois componentes de gastos específicos — a parcela de gastos com pré-primário e creche no PIB —, a América Latina e o Caribe gastam menos da metade da média da OCDE (0,7 %). Em contraste com os países nórdicos, onde os investimentos na primeira infância excedem 1% do PIB e os serviços de creche representam mais de metade do total, a parcela de gastos com creches é, em geral, muito mais baixa na região, apesar de exceções como o Chile, a Colômbia e a Nicarágua, que merecem destaque (figura 6.2).

Figura 6.1 Gastos públicos per capita por grupo etário e composição etária

Fonte: Cálculos próprios com base em Alcázar e Sánchez (2014) e CEPAL.

Tendências de gastos públicos: em alta

Apesar dos gastos públicos com a primeira infância permanecerem baixos em termos relativos, os investimentos aumentaram significativamente em toda a região durante a última década. Por exemplo, em 2012, o Chile, a República

Quadro 6.2 Despesas públicas na primeira infância por programa (% do PIB)

	Orientação para os pais (0 a 5 anos)	Creches (0 a 5 anos)	Pré-escola (3 a 5 anos)	Merenda escolar (4 a 5 anos)	TCR (0 a 5 anos)
Chile	0,00	0,25	0,10	0,06	0,05
Colômbia	0,06	0,19	0,20	0,03	0,07
Guatemala	0,00	0,02	0,29	0,02	0,09
Jamaica	n.d.	n.d.	0,21	0,03	0,01
México	0,00	0,02	0,40	n.a.	0,06
Nicarágua	0,03	0,06	0,03	0,04	n.d.
Peru	0,02	0,02	0,26	0,06	0,05
Rep. Dominicana	n.d.	0,03	0,02	0,01	0,05
<i>Média</i>	<i>0,02</i>	<i>0,09</i>	<i>0,21</i>	<i>0,04</i>	<i>0,06</i>

Fonte: Elaboração dos autores com base em Alcázar e Sánchez (2014).

Observações: n.d. = Nenhum dado. n.a. = Não se aplica. Os dados são de 2012, exceto para a Colômbia, que são de 2011. As idades dos grupos de crianças visados são apresentadas entre parênteses nos títulos das colunas.

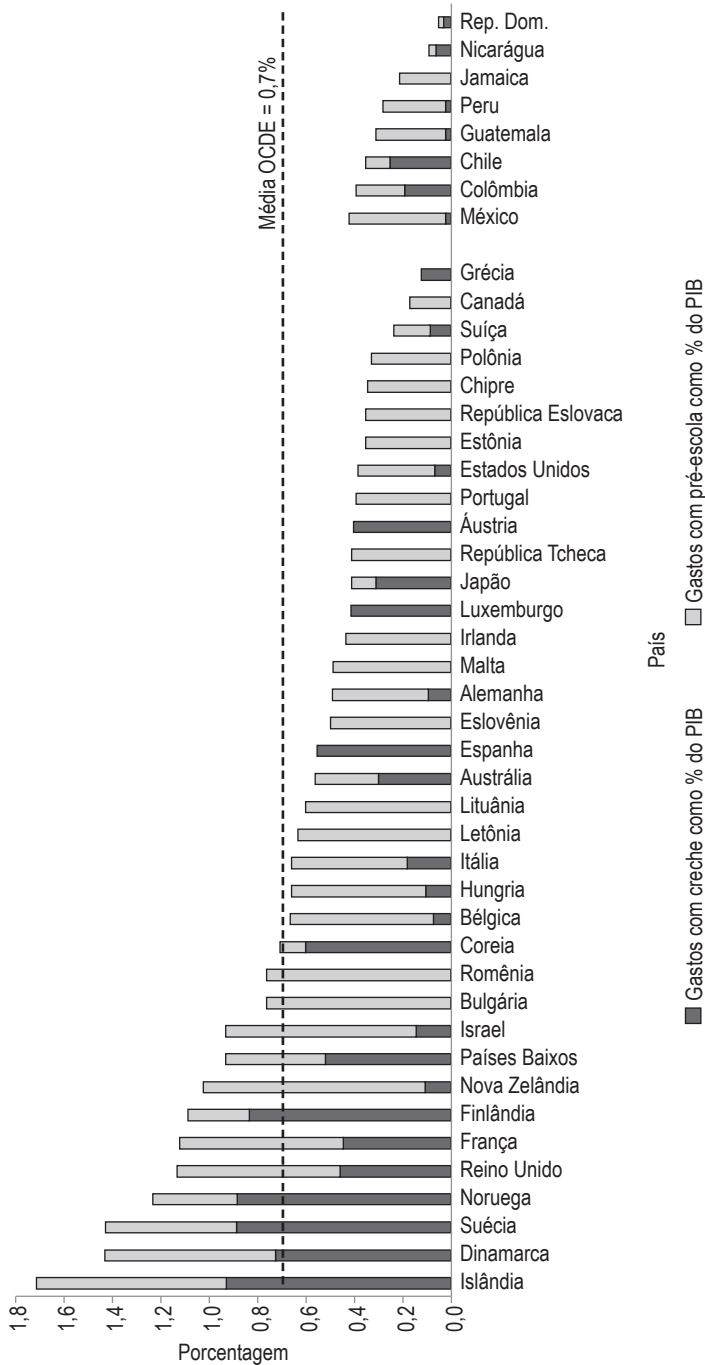
Dominicana e a Guatemala gastaram de duas a quatro vezes mais por criança do que no início da década de 2000. Os gastos com pré-escola e os programas de transferências condicionadas de renda aumentaram na maioria dos países, seguidos de creche e orientação para os pais, em menor medida.

Em base regional, o total de gastos públicos per capita com a primeira infância aumentou a uma taxa anual de 7 % em termos reais entre 2004 e 2012 (figura 6.3). De modo particular, as despesas aumentaram durante a crise de 2008-09 e o índice de aumento foi mais rápido, em geral, do que o total de gastos sociais. O caso da Nicarágua é ilustrativo: os gastos com a primeira infância aumentaram em 5 % durante 2009, enquanto a economia teve uma contração de 2 %. Após a crise, a taxa de crescimento das despesas diminuiu na maioria dos países devido às condições fiscais restritivas. Essa dinâmica levanta a questão se as crianças pequenas continuarão a se beneficiar das alocações do orçamento público na mesma escala da última década e põe em evidência também questões de eficiência: se a margem para o aumento dos níveis de despesas públicas for severamente restringida, gastar bem passa a ser uma prioridade de política pública.

Custos de programas

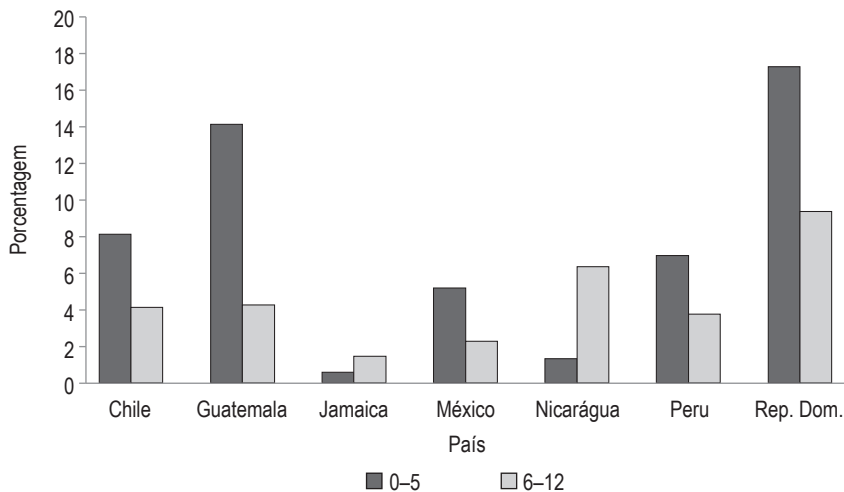
O custo é um fator crucial, pois ele determina até que ponto se deve ampliar a cobertura de programas à medida que os governos aumentam

Figura 6.2 Despesas públicas com creche e pré-escola (% do PIB)



Fonte: Cálculos dos autores com base em Alcázar e Sánchez (2014) e OCDE.

Figura 6.3 Despesas com primeira infância por criança, 2004–12 (aumento percentual anual)



Fonte: Cálculos dos autores com base em Alcázar e Sánchez (2014) e CEPAL.

seus orçamentos dedicados à primeira infância nos países da região. É importante também para estipular o custo total dos recursos que, juntamente com os benefícios, determina o tipo de programas que se espera que traga o maior retorno do investimento.

Seguindo as áreas analisadas neste livro, três programas primordiais estão sendo contemplados. O primeiro são as visitas domiciliares. Nesse programa, as mães de crianças pequenas recebem visitas de pessoal treinado para demonstrar atividades enriquecedoras por meio de sessões de brincadeira que incluem brinquedos feitos em casa, músicas e jogos. O segundo são as creches em tempo integral, que em princípio devem proporcionar um ambiente seguro e saudável às crianças para que os pais possam se dedicar a outras atividades produtivas. O terceiro são as atividades educativas em tempo parcial para crianças pré-escolares que visam a enriquecer seu desenvolvimento e prepará-las para a escola. O quadro 6.3 resume os objetivos e os serviços desses três tipos de programas.

A análise considera duas perguntas principais. Primeiro, quanto custa melhorar a qualidade de um programa? Segundo, quanto custa proporcionar visitas domiciliares, creches e serviços pré-escolares com diferentes níveis de qualidade? As respostas a essas perguntas podem auxiliar as decisões de políticas públicas sobre como melhorar a qualidade dos programas já existentes e as opções para fazê-lo ao expandir o acesso aos

Quadro 6.3 Principais programas para a primeira infância

	Visitas domiciliares	Creche	Pré-escola
Objetivo	Aprimoramento de práticas dos pais	Cuidado e desenvolvimento da criança	Desenvolvimento infantil
Serviços proporcionados	Demonstrações domiciliares com pais e criança presentes	Cuidados da criança em tempo integral	Atividades educacionais em tempo parcial

Fonte: Elaboração própria.

serviços. Para explorar a robustez dos resultados em diferentes contextos da América Latina e do Caribe, derivaram-se os custos dos programas para três países muito diferentes: Chile, Colômbia e Guatemala.

A fim de simular o custo dos diferentes programas, níveis de qualidade e países, desenvolveu-se um modelo que aproxima o custo anual por criança para cada iniciativa com base em parâmetros de qualidade (como, por exemplo, o nível de instrução dos cuidadores e a proporção de crianças por provedor) e os salários e preços locais. Definiram-se valores para os parâmetros importantes para aproximar os custos de programas protótipos de qualidade básica e melhorada já existentes na região.

O modelo incorpora as duas dimensões diferentes de qualidade discutidas nos capítulos 4 e 5. Em primeiro lugar, a qualidade da estrutura se refere ao tipo de recurso que tende a permanecer estável ao longo do tempo como, por exemplo, instalações físicas, escolaridade média dos cuidadores e a proporção de criança por adulto. Em segundo, a qualidade do processo se refere à frequência e natureza das interações entre os cuidadores e as crianças, entre as próprias crianças e entre os cuidadores e as famílias — que podem, em princípio, ser alteradas de maneira relativamente rápida.

O modelo estima o custo de três grupos de insumos: (i) recursos humanos; (ii) infraestrutura; e (iii) nutrição, equipamento e materiais. A expectativa é que qualquer investimento nesses insumos melhore diretamente as medidas de qualidade estrutural. Esse processo de aperfeiçoamento pode implicar diminuição da proporção criança-adulto, elevação do nível de instrução obrigatório para o docente, aumento do tamanho da infraestrutura física e melhoria dos serviços nutricionais fornecidos. O capítulo 4, por exemplo, descreve uma experiência de melhoria da qualidade na Colômbia, onde um grupo de crianças que frequentava creches domiciliares (em sua maioria, na casa de mães da comunidade) foi transferido para creches formais. Esse caso específico incluiu grandes investimentos em insumos estruturais, como prédios e saneamento (Bernal et al., 2014b).

O modelo também estima o custo de um quarto insumo: despesas com capacitação específica e supervisão. Os investimentos nessa categoria de insumos se concentram diretamente na melhoria das medidas de qualidade do processo, promovendo uma melhor interação entre cuidadores e crianças. Um exemplo desse tipo de iniciativa é um programa que forneceu três dias de capacitação com currículo estruturado para funcionários de centros de saúde comunitários no Paquistão, com o intuito de desenvolver atividades estimulantes que os pais de crianças pequenas pudessem utilizar em casa (Yousafzai et al., 2014). Uma abordagem eficaz para a melhoria da interação criança-provedor são os programas de instrução (*coaching*) que consistem em uma introdução, seguida de sessões de observação e comentários para cuidadores. Uma análise da literatura dos Estados Unidos revelou que, em 14 de 16 avaliações, os programas de instrução produziram melhorias na qualidade das interações professor-aluno (Aikens e Akers, 2011). O boxe 6.2 apresenta valores supostos para os parâmetros essenciais de qualidade da estrutura e do processo do modelo de cálculo de custos.

Os números falam por si mesmos

O quadro 6.4 mostra o custo por criança de quatro programas — cada um com quatro combinações de qualidade básica e melhorada tanto de estrutura como de processo — para Chile, Colômbia e Guatemala. As comparações entre as diferentes opções sugerem vários pontos importantes sobre custos que podem auxiliar a escolha entre diferentes opções de políticas públicas para a primeira infância.

Vejam, por exemplo, o caso da pré-escola. Quando ela tem boa qualidade estrutural, o número de crianças por professor é menor e há mais espaço na sala de aula por criança; o professor tem escolaridade maior e remuneração mais alta, condizente com seus anos de estudo. Pré-escolas com qualidade de processo superior compreendem mais capacitação e supervisão mais intensiva. As diferenças de custo entre os níveis de qualidade podem ser analisadas comparando-se os dados das colunas. Na Colômbia, por exemplo, o custo estimado da opção qualidade estrutural melhorada é 80% maior do que o custo da opção qualidade estrutural básica. Em contrapartida, o custo estimado da opção qualidade de processo melhorada é apenas cerca de 5% mais alto do que o custo da opção qualidade de processo básica.

Os resultados do quadro 6.4 são robustos em todos os países e programas: a mudança de qualidade básica para qualidade melhorada exige

BOXE 6.2 PARÂMETROS DE CUSTO

Um processo de três passos foi usado para aproximar parâmetros do modelo em diferentes programas e níveis de qualidade. Em primeiro lugar, foi feita uma análise dos estudos sobre as características e custos associados com programas da primeira infância (por exemplo, Bernal, 2013; Faverio, Rivera e Cortázar, 2013). Em segundo lugar, usaram-se dados sobre a variação dos parâmetros de qualidade de programas da primeira infância na América Latina e no Caribe observados por Araujo, López Boo e Puyana (2013) como, por exemplo, número de crianças por cuidador, para aproximar as características de programas de qualidade básica e melhorada na região. Em terceiro lugar, consultaram-se especialistas em primeira infância para as decisões finais. Os valores supostos para os parâmetros-chave são apresentados no quadro B6.1.

Quadro B6.1 Parâmetros de custo para programas de educação infantil

	Visitas domiciliares		Creches		Pré-escola	
	Básico	Melhorado	Básico	Melhorado	Básico	Melhorado
Painel a. Qualidade da estrutura						
Recursos humanos						
Crianças por cuidador	40	15	12	12	18	12
Anos de instrução do cuidador	9	11	9	16	14	16
Pagamento relativo à remuneração de mercado (%)	100	110	50	110	100	110
Infraestrutura						
Espaço dedicado em sala de aula (m ²)	N	N	N	2	1,5	2
Nutrição						
Lanche da manhã	N	N	S	S	S	S
Almoço, lanche da tarde	N	N	S	S	N	N
Painel b. Qualidade do processo						
Treinamento e supervisão						
Treinamento inicial (semanas)	2	4	2	4	2	4
Cuidadores por supervisor	20	10	20	10	20	10

Fonte: Elaboração dos autores.

Observações: N= não; S = sim. Pagamento relativo à remuneração de mercado corresponde à relação entre os salários pagos a provedores e o salário médio de mercado para indivíduos com o mesmo nível de instrução.

(continua na página seguinte)

BOXE 6.2 (continuação)

O programa de visita domiciliar de qualidade básica compreendia uma visita domiciliar mensal complementada por dois encontros grupais em centros comunitários. A opção de qualidade melhorada compreendia visitas domiciliares semanais. A creche de qualidade básica implicava um modelo de base residencial, enquanto a opção de qualidade melhorada pressupunha um modelo baseado em um centro. Por último, tanto a opção de qualidade básica como a melhorada para a pré-escola incluíram a provisão de serviços educacionais em centros.

Quadro 6.4 Custos anuais estimados de programas por criança em programas alternativos (US\$ por criança)

Qualidade do processo	Básica	Melhorada	Básica	Melhorada
Qualidade da estrutura	Básica	Básica	Melhorada	Melhorada
a. Chile				
Visitas residenciais	242	276	738	871
Creche	681	758	2610	2717
Pré-escola	977	1028	1723	1815
b. Colômbia				
Visitas residenciais	187	213	595	714
Creche	575	642	2260	2354
Pré-escola	817	861	1492	1572
c. Guatemala				
Visitas residenciais	116	136	442	515
Creche	409	450	1597	1654
Pré-escola	630	658	1055	1103

Fonte: Cálculos próprios.

investimentos substancialmente mais altos para os insumos relativos à qualidade estrutural (por ex., infraestrutura), quando comparados com os relativos à qualidade do processo (por ex., capacitação). O caso da creche é claro: a opção qualidade estrutural melhorada custa cerca de 300 % mais do que a opção qualidade estrutural básica, enquanto a qualidade de processo melhorada exige um aumento de custo de apenas 10 %, aproximadamente. Melhorar a qualidade estrutural das visitas domiciliares implica um aumento de mais de 200 % no custo, comparado a 15 %, no caso da qualidade do processo.

Comparações entre os programas indicam que a visita domiciliar é a opção menos dispendiosa, basicamente porque ela não requer despesas

com infraestrutura ou nutrição. Entre os programas de qualidade estrutural básica, a creche é menos dispendiosa do que a pré-escola. Muito embora as pré-escolas forneçam serviços para crianças durante apenas 4,5 horas, comparadas com 8 horas nas creches, estas são mais baratas porque são residenciais (acarretando, portanto, custos mais baixos de infraestrutura) e os provedores têm nível de escolaridade mais baixo e, portanto, remuneração inferior. Para a opção qualidade da estrutura melhorada, a creche custa mais quando comparada com a pré-escola porque tem parâmetros de qualidade similares em diversas dimensões (como professores com 16 anos de escolaridade, por exemplo) mas fornecem mais horas de atendimento.

Por último, comparações entre painéis revelam que os custos no Chile são cerca de 20 % mais altos do que na Colômbia, enquanto os custos na Guatemala são 30 % mais baixos. Basicamente, essas diferenças de custo refletem níveis variados de salários e preços, mas são inferiores às diferenças de renda per capita entre os países. Assim sendo, os custos dos programas relativamente à renda per capita são mais altos na Guatemala e mais baixos no Chile.

Que programas da primeira infância devem ser expandidos?

Os programas para a primeira infância diferem em termos de custo e os recursos do governo são limitados. Assim sendo, devem ser implementados os programas que permitam colher o maior benefício em função do custo. Esse raciocínio se presta ao uso da análise de custo-benefício. Como ocorre com as decisões de investimento no setor privado, o governo deve investir nos programas com retornos mais altos.

Para aplicar essa metodologia, é preciso monetizar os benefícios e custos dos diferentes programas, o que não é uma tarefa simples, pois exige a atribuição de um preço para cada recurso utilizado e também a monetização de todos os custos e benefícios, presentes e futuros. A vantagem de estabelecer algumas dessas premissas (às vezes heroicas) é que essa metodologia produz uma classificação clara de projetos. A desvantagem é que a classificação é sensível a omissões ou à valoração incorreta dos custos ou benefícios.

Obviamente, a eficiência não é a única métrica usada por um governo para alocar recursos para programas. Na verdade, a redistribuição é uma preocupação principal das políticas públicas, e o efeito de exclusão dos

gastos privados como consequência de políticas públicas é uma questão fundamental nessa área. Esta seção proporciona uma análise ilustrativa da relação benefício-custo potencial de visitas domiciliares, creches e programas de pré-escola para crianças no Chile, na Colômbia e na Guatemala.

Benefícios

Os programas de educação nas primeiras fases da vida contam com dois benefícios principais. Em primeiro lugar, eles podem aprimorar o desenvolvimento infantil e gerar aumentos de produtividade por toda a vida. Esses programas aumentam a produtividade sobretudo pelo desenvolvimento cognitivo e de outras habilidades que, por sua vez, ampliam o rendimento acadêmico e a escolaridade da criança até a adolescência, resultando em incrementos de produtividade e renda na idade adulta (quadro 6.5). Em segundo lugar, certos programas oferecem serviços de cuidados infantis para os pais. Em outras palavras, os pais têm um local seguro e saudável para deixar seus filhos por um certo número de horas enquanto se dedicam a outras atividades. O benefício para as famílias é a redução de despesas e economia de tempo. Esses serviços são especialmente relevantes em creches que normalmente oferecem cuidados em tempo integral, facilitando, portanto, a participação das mães no mercado de trabalho. Em menor medida, eles são também relevantes para as pré-escolas que, em geral, oferecem atendimento apenas em tempo parcial.

O acesso a programas da primeira infância pode ter outros benefícios

de longo prazo para a criança, pois influenciam suas decisões adultas em termos de conduta criminal, obrigações cívicas e constituição de família. Esses benefícios para a sociedade são importantes, embora difíceis de quantificar. Por exemplo, a análise de custo-benefício de uma intervenção pré-escolar de alta qualidade nos EUA computou um benefício descontado ao valor presente para a sociedade em termos de redução de atividades criminais de cerca de US\$ 6 por dólar gasto

Quadro 6.5 Impacto de um melhor desenvolvimento da primeira infância nos estágios subsequentes do ciclo de vida

Estágio	Resultados-chave
Pré-escola	Habilidades cognitivas Habilidades socioemocionais
Infância	Habilidades cognitivas Habilidades socioemocionais Conquistas acadêmicas Rendimento escolar
Adolescência	Habilidades cognitivas Habilidades socioemocionais Conquistas acadêmicas Rendimento escolar
Idade adulta	Renda Produtividade

Fonte: Elaboração própria.

no programa (Belfield et al., 2006). Considerando a carência de dados para monetizar esses benefícios no caso dos países da América Latina e do Caribe, esse tema não foi incluído na análise quantitativa. Portanto, as relações benefício-custo dos programas analisados podem ainda ser maiores do que as apresentadas a seguir.

Vale observar que os ganhos de produtividade adulta graças aos programas da primeira infância podem ocorrer tanto em atividades de mercado como em atividades externas ao mercado. Estimar o valor monetário de ganhos em atividades externas ao mercado apresenta desafios empíricos substanciais e virtualmente intransponíveis. Portanto, as estimativas neste capítulo pressupõem que as mudanças em produtividade adulta devidas a programas da primeira infância são as mesmas nas atividades de mercado e externas a ele. Idealmente, as estimativas de impacto desses programas seriam obtidas por meio do acompanhamento de crianças latino-americanas e caribenhas expostas de diferentes maneiras a eles durante a fase dos 0 aos 5 anos de idade, até sua vida adulta, décadas mais tarde. Não existem dados para estimar o impacto direto na produtividade adulta da maior parte dos programas da primeira infância na América Latina e no Caribe. As estimativas neste capítulo, portanto, se baseiam nos elos da sequência dos estágios de vida do quadro 6.5 e na premissa de que os rendimentos dos adultos no mercado de trabalho são reflexo de sua produtividade.

O primeiro vínculo trata do impacto dos programas da primeira infância nas habilidades cognitivas. Os quadros 6.6 e 6.7 resumem os limitados dados sistemáticos que existem sobre esse vínculo na América Latina e no Caribe no que se refere a visitas domiciliares (quadro 6.6) e creche e pré-escola (quadro 6.7).⁴ Os efeitos nas habilidades cognitivas infantis são expressos em desvios-padrão.⁵

As avaliações de visitas domiciliares constituem a maior parte dos estudos representados nos quadros 6.6 e 6.7. A maioria dessas avaliações, no entanto, se aplica a experimentos de pequena escala conduzidos na Jamaica, o que torna difícil generalizar esses resultados para programas em larga escala e outros contextos. O impacto médio das visitas domiciliares nas habilidades cognitivas da criança é de 0,63 desvios-padrão, com uma oscilação entre 0,19 e 1,26. São impactos apreciáveis, mostrando que os programas são consideravelmente promissores. No entanto, as estimativas levantam pelo menos duas dúvidas. Primeiro, por que a variação é tão alta no caso da Jamaica? É provável que a qualidade dos programas varie substancialmente, mesmo no âmbito de contextos similares em um país

Quadro 6.6 Impacto de visitas domiciliares nas habilidades cognitivas

Avaliação	Total de visitas	Duração (meses)	Visitas por mês	País	N	Efeitos em habilidades cognitivas (DP)
Grantham-McGregor, Schofield, e Harris (1983)	129	36	3,6	Jamaica	39	1,26
Powell e Grantham Mc-Gregor (1989)–Visitas semanais	103	24	4,3	Jamaica	58	1,15
Grantham-McGregor et al. (1991)	103	24	4,3	Jamaica	123	0,86
Rosero e Oosterbeek (2011)	90	21	4,3	Equador	1.473	0,55
Attanasio et al. (2014)	77	18	4,3	Colômbia	1.263	0,19
Powell e Grantham Mc-Gregor (1989)–Visitas bissemanais	52	24	2,2	Jamaica	94	0,34
Powell e Grantham Mc-Gregor (1989)–Visitas mensais	24	24	1,0	Jamaica	90	0,20
Eickmann et al. (2003)	10	5	2,0	Brasil	156	0,72
Gardner et al. (2003)	9	2	4,3	Jamaica	140	0,38
<i>Média</i>	66	20	3,4	—	382	0,63

Fonte: Elaboração própria.

Observações: N = número de observações. Os efeitos nas habilidades cognitivas são apresentados em desvios-padrão (DP).

Quadro 6.7 Impacto da creche e da pré-escola nas habilidades cognitivas e conquistas acadêmicas

Avaliação	Crianças por provedor	País	N	Dimensão do efeito (DP)
a. Efeitos da creche em tempo integral nas habilidades cognitivas infantis				
Behrman, Cheng, e Todd (2004)	5	Bolívia	1.489	0,19
Bernal <i>et al.</i> (2009)	12	Colômbia	1.263	0,20
Rosero e Oosterbeek (2011)	9	Equador	769	-0,21
<i>Média</i>	9	<i>n.a.</i>	1.174	0,06
b. Efeitos da pré-escola em tempo parcial no rendimento acadêmico				
Berlinski, Galiani, e Gertler (2009)	<i>n.d.</i>	Argentina	121.811	0,24
<i>Média</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.a.</i>	121.811	0,24

Fonte: Elaboração própria.

Observações: *n.d.* = Nenhum dado. *n.a.* = Não se aplica. N = número de observações. Os efeitos são apresentados em desvios-padrão (DP) e foram medidos ao término da exposição para os programas de creche (idade 3 a 5 anos) e na terceira série para a pré-escola (8 anos).

com população relativamente pequena. Segundo, será que essas estimativas, em sua maioria resultantes de experimentos pequenos e primordialmente em um só país, seriam igualmente válidas se os programas fossem reproduzidos em maior escala em outros países? A resposta parece que seria sim, baseada em três estimativas para estudos fora da Jamaica, inclusive dois feitos em larga escala. Todas as três estimativas se situam relativamente perto da média (0,19 para a Colômbia, 0,55 para o Equador e 0,72 para o Brasil).

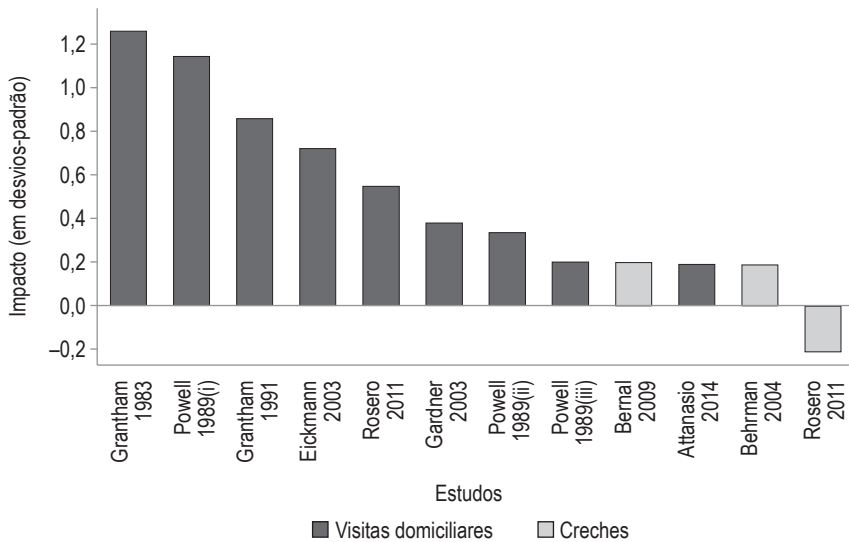
Conforme discutido nos capítulos 4 e 5, as evidências sobre o impacto dos programas de creche e pré-escola na América Latina e no Caribe são muito limitadas. As estimativas dos programas de creche bolivianos e colombianos indicam um impacto positivo de cerca de 0,20 desvios-padrão em habilidades cognitivas. As estimativas do Equador, por outro lado, são quase da mesma magnitude, porém de sinal oposto. As estimativas equatorianas não parecem resultar de defeito algum em termos do desenho do estudo ou algum outro problema com a metodologia. De maneira geral, em média, esses três programas de creche latino-americanos e caribenhos têm um impacto de 0,06 desvios-padrão em habilidades cognitivas. No caso da pré-escola, apenas um estudo apresentou indícios sólidos sobre o impacto nas habilidades cognitivas da criança. Nesse caso, a frequência à pré-escola na Argentina teve um impacto positivo de 0,24 desvios-padrão em rendimento acadêmico na terceira série.

Os programas de visitas domiciliares e creche variam drasticamente em termos de seus efeitos na habilidade cognitiva infantil.⁶ A figura 6.4 classifica as avaliações nesse sentido e destaca importantes diferenças de impacto entre os dois tipos de programa. Enquanto as intervenções de visitas domiciliares produziram efeitos entre 0,2 e 1,2 desvios-padrão, os efeitos dos programas de creche variaram entre -0,2 e 0,2. Os programas de visitas domiciliares produziram efeitos médios em habilidades cognitivas cerca de dez vezes maiores do que os de creches (0,63 *versus* 0,06).

Ao considerar esses valores, é importante ter duas coisas em mente. Primeiro, esses números refletem apenas os benefícios dos programas que foram avaliados e não o universo de programas. Por exemplo, uma creche de qualidade superior provavelmente resultaria em um maior impacto no desenvolvimento da criança e os cursos de orientação dos pais de qualidade inferior resultariam em um impacto menor.

Segundo, as avaliações de programas de creches e pré-escolas medem seus efeitos no desenvolvimento infantil quando a criança frequenta o programa e não quando ela recebe cuidados proporcionados pelos pais

Figura 6.4 Efeitos nas habilidades cognitivas de programas de visitas domiciliares versus creches



Fonte: Cálculos próprios.

Observação: Powell (i) se refere ao programa semanal; Powell (ii), ao programa quinzenal; Powell (iii), ao programa mensal.

sem a intervenção governamental. Os cuidados na ausência de intervenção governamental podem incluir cuidadores não remunerados como, por exemplo, a mãe, a avó ou outro parente. Pode também incluir cuidadores remunerados, como uma babá ou creche particular. Portanto, essas avaliações não medem o efeito de frequentar uma creche por si em comparação a uma alternativa específica, como os cuidados fornecidos pela mãe. O que as avaliações fazem é documentar como o desenvolvimento infantil seria afetado pela frequência de uma creche mantida com recursos públicos, em vez de recorrer às soluções de cuidados que seriam usadas como alternativa.

O passo seguinte para estimar os benefícios para a produtividade adulta é vincular o impacto de vários programas da região para a primeira infância nas habilidades cognitivas da criança, com resultados como realização e êxito escolar, e os rendimentos dos adultos que se supõem relacionados com produtividade (ver quadro 6.7). Há muito poucos estudos que permitem estimativas diretas de vínculos como esse e apenas um para a América Latina e o Caribe. O quadro 6.8 resume alguns vínculos de duração mais longa que vão pelo menos até o jovem adulto, utilizando dados

Quadro 6.8 Impacto de três avaliações experimentais da primeira infância que acompanharam as crianças até o início da idade adulta

	Perry Preschool Study	Carolina Abecedarian	Estudo sobre estímulo na Jamaica	Média
Habilidades cognitivas	0,89	0,93	0,86	0,89
Conquistas	0,33	n.d.	n.d.	0,33
Graus de rendimento escolar	0,90	1,15	0,61	0,89
Rendimentos (% de mudança)	0,28	0,61	n.d.	0,45
Emprego (% de mudança)	0,20	0,42	0,18	0,27
Rendimentos dos já empregados (% de mudança)	0,06	0,14	0,30	0,17

Fonte: Elaboração própria.

Observação: n.d. = Nenhum dado.

de um estudo jamaicano sobre visitas domiciliares e dois estudos americanos. O programa da Jamaica proporcionou estimulação psicossocial para crianças com déficit de crescimento vivendo em pobreza. Os dois estudos dos Estados Unidos foram o Perry Preschool Study e o programa Carolina Abecedarian. No primeiro, crianças de situação socioeconômica baixa frequentaram uma pré-escola e suas famílias receberam visitas domiciliares semanais. O Carolina Abecedarian foi um programa mais intensivo, proporcionando oito horas de cuidados para crianças do nascimento até os 5 anos de idade, com um currículo estimulante e serviços de nutrição e saúde. Todos esses programas tiveram impacto positivo em diversas dimensões importantes do desenvolvimento infantil; em alguns casos, os impactos persistiram durante vários anos, acompanhando o crescimento das crianças.

Além dos efeitos potenciais de programas da primeira infância no desenvolvimento de capital humano da criança, as creches (e, em menor medida, os programas pré-escolares) também fornecem serviços de cuidado infantil para as famílias. Idealmente, esses benefícios seriam monetizados usando informações sobre o valor atribuído a esse serviço pelas famílias, isto é, quanto as famílias estariam dispostas a pagar pelos serviços de cuidado infantil. Não existem, porém, estimativas plausíveis sobre a disposição da família de pagar por esse serviço nos países em questão. Mesmo assim, é importante incluir esse serviço como fator do cálculo de custo-benefício para garantir uma comparação justa entre os programas para a primeira infância. Com base em considerações conceituais, presumiu-se que o valor atribuído aos serviços de cuidado infantil pela família era

75 % do custo do serviço fornecido na pré-escola e creche.⁷ A classificação dos três programas analisados em termos de suas relações custo-benefício é robusta à escolha de valorações alternativas plausíveis.

Naturalmente, os benefícios da provisão de creches para a sociedade podem não se circunscrever à disposição individual de pagar pelo serviço. Por exemplo, programas de creche que facilitassem um aumento na oferta de mão de obra feminina poderiam ser um fundamento forte de políticas públicas por diversas razões. Em primeiro lugar, eles podem ser vistos como instrumento de fomento à participação da mulher na força de trabalho (que é baixa em muitos países latino-americanos e caribenhos; ver boxe 6.3) e à igualdade de gênero. Em segundo lugar, a decisão de uma mulher de entrar no mercado de trabalho pode ser distorcida se seus rendimentos não refletirem sua produtividade no mercado. Aliás, os dados sugerem que isso é de fato o que ocorre, pois as lacunas de gênero em matéria de salários na região permanecem inexplicadas mesmo após controlar por várias características (Atal, Ñopo e Winder, 2009). Em terceiro lugar, os aumentos na oferta de mão de obra feminina poderiam gerar outros benefícios difíceis de quantificar, inclusive a redução da violência doméstica, mudanças de gastos devido à diferença nas preferências de consumo entre os gêneros e um reforço generalizado da autoestima e da posição social da mulher na sociedade.

Custo

O custo dos recursos necessários para um programa da primeira infância não é equivalente ao custo que afeta diretamente os orçamentos públicos por diversas razões. Para começar, se esses programas fazem com que a criança curse mais séries escolares, conforme sugere o quadro 6.8, o poder público gasta com essa escolaridade. Além disso, se a criança permanece na escola por mais tempo, podem-se antever rendimentos reduzidos causados pelo atraso na sua entrada no mercado de trabalho. Por último, se os governos precisam aumentar a arrecadação de receitas para financiar programas da primeira infância, esse aumento da arrecadação causa distorções que implicam custos reais. As estimativas de custo dos recursos incorporam todos esses elementos.

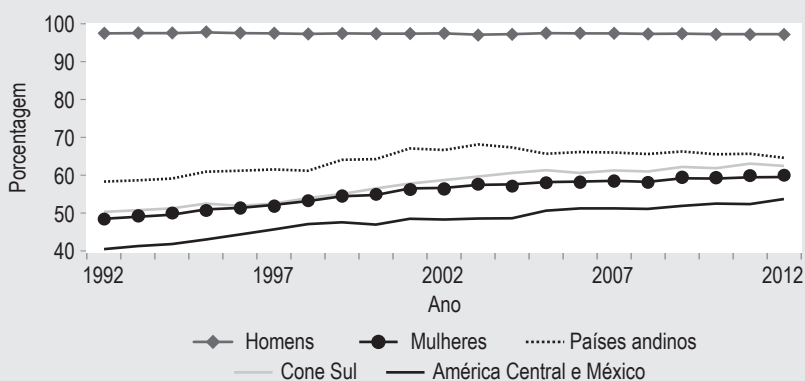
Relações de benefício-custo

As relações de benefício-custo são simplesmente o quociente entre os benefícios e os custos dos recursos, descontados no valor presente.

BOXE 6.3 A MULHER NO MERCADO DE TRABALHO

A decisão de participar no mercado de trabalho é afetada por características familiares. Particularmente entre as mulheres, a presença de filhos e das atividades relacionadas ao seu cuidado são um importante fator determinante da oferta de mão de obra. Há muito essa questão é amplamente compreendida por estudiosos e formuladores de políticas que argumentam que as políticas relacionadas ao cuidado infantil podem ser uma ferramenta útil para aumentar a participação da mulher no mercado de trabalho. Embora o enfoque deste livro seja o bem-estar infantil, é útil ver se as políticas contempladas têm pelo menos um potencial de impacto na oferta de mão de obra feminina no mercado de trabalho. Dados provenientes de 18 pesquisas de domicílios na América Latina e no Caribe servem de fundamento para certa evidência descritiva. O enfoque é em mulheres de 25 a 55 anos de idade com pelo menos um filho(a) de 0 a 5 anos de idade.

Figura B6.1 Participação no mercado de trabalho, América Latina e todos os países disponíveis (1992–2012)



Fonte: Pesquisas domiciliares e do trabalho compiladas por órgãos estatísticos nacionais.

A figura B6.1 mostra o índice de participação de homens e mulheres ao longo do tempo.^a Três resultados principais são imediatamente evidentes:

1. Embora a participação masculina tenha se mantido bastante estável, a participação feminina de mulheres jovens com filhos pequenos tem aumentado com o tempo.
2. Esse aumento da participação feminina ao longo do tempo vem se estabilizando desde o início da década de 2000.
3. Atualmente, o diferencial de gênero dessa participação é significativo em todos os países da região, variando de 30 a 50 pontos percentuais.

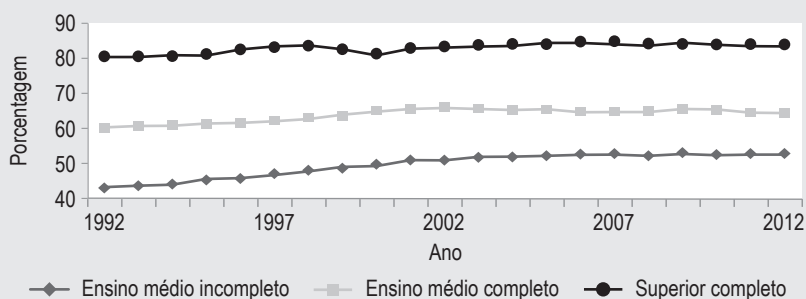
A figura B6.2 apresenta o índice de participação de mulheres com filhos pequenos de acordo com três categorias educacionais. Dois resultados principais emergem:

(continua na página seguinte)

BOXE 6.3 (continuação)

1. Os índices de participação estão subindo para mulheres de todos os níveis de escolaridade em todos os países da região.
2. Em todos os países onde se nota uma tendência clara de tempo, a tendência é comum a todas as três categorias educacionais.

Figura B6.2 Participação feminina no mercado de trabalho por categoria de escolarização, média para a América Latina (1992–2012)



Fonte: Pesquisas domiciliares e laborais compiladas por órgãos estatísticos nacionais.

Observação: Amostra = indivíduos em idade ativa com filhos de 0 a 5 anos de idade.

Em suma, existe uma margem considerável para o aumento da participação feminina no mercado de trabalho, já que a participação das mulheres no momento é 30 a 50 pontos percentuais mais baixa que a dos homens. Isso é especialmente verdadeiro para mulheres com níveis inferiores de escolaridade.

^a A taxa de participação é definida como a proporção de mulheres que trabalha ou está ativamente procurando emprego. Para mais detalhes sobre a seleção amostral e definição das variáveis, além de dados adicionais sobre países específicos, ver Busso e Fonseca (no prelo).

Quando o benefício excede o custo, essa relação supera o valor de 1 e, portanto, o programa merece séria consideração. O quadro 6.9 mostra as relações benefício-custo de visitas domiciliares, creches e pré-escolas para o Chile, Colômbia e Guatemala. Essas estimativas usam uma taxa de desconto de 3 %, que é comum em muitos programas do setor social.

Os padrões dessas relações benefício-custo estimadas são similares nos três países. Isso sugere que o mesmo pode ocorrer em outros países da América Latina e do Caribe. A mais alta relação benefício-custo é a da pré-escola, com benefícios cerca de quatro vezes maiores do que o custo dos recursos. A segunda mais alta é a das visitas domiciliares, com benefícios cerca de três vezes maiores do que o custo. Esses dois tipos de programas da primeira infância são promissores e a probabilidade é que os

Quadro 6.9 Relação benefício-custo de visitas domiciliares, creche e pré-escola com taxa de desconto de 3 %

	Visitas domiciliares	Creche	Pré-escola
Chile	3,5	1,5	4,3
Colômbia	2,6	1,1	3,4
Guatemala	3,6	1,2	5,1

Fonte: Cálculos próprios.

benefícios excedam significativamente os custos. Por outro lado, a relação benefício-custo para a creche é muito menor, cerca de 1. No entanto, os benefícios não levam em conta nenhuma imperfeição de mercado que possa gerar baixa demanda ou oferta de serviços de creche que os subsídios públicos poderiam ajudar a enfrentar.

Essas relações benefício-custo de visitas domiciliares e creches se baseiam nos efeitos médios dos múltiplos estudos mostrados nos quadros 6.5 e 6.6 (embora haja apenas um estudo para pré-escola no quadro 6.6). As estimativas podem ser sensíveis ao impacto de um estudo específico e possivelmente idiossincrático. Esse não é o caso para as visitas domiciliares. A relação benefício-custo muda ligeiramente quando se descarta qualquer um dos estudos subjacentes. Para a creche, todavia, as relações benefício-custo são sensíveis ao tipo de estudo incluído. Elas aumentam para mais de 2 se o estudo equatoriano for descartado, mas caem para 0,5 se o mesmo estudo é incluído e um dos outros é descartado. A implicação é que as relações benefício-custo estimadas podem ser sensíveis ao contexto considerado.

Três advertências importantes se impõem. Primeiro, a maior parte das avaliações usadas para estimar o efeito dos programas na habilidade cognitiva ou realização acadêmica da criança se refere a intervenções cujo alvo eram populações pobres. Da mesma forma, os três estudos de longo prazo que foram usados para prognosticar o efeito do desenvolvimento na primeira infância sobre a produtividade e os salários se concentraram em populações de nível socioeconômico baixo. Esta análise, portanto, apoia fortemente a expansão de serviços focados em populações pobres. Não fica claro, porém, se os benefícios prognosticados se materializariam se os programas não tivessem como objetivo proporcionar serviços a essas populações.

Segundo, as relações benefício-custo do quadro 6.9 são informativas dos efeitos esperados de programas similares aos aqui discutidos. Por exemplo, os programas típicos de visitas domiciliares proporcionavam

visitas semanais a famílias participantes e tinham um componente sólido de capacitação e supervisão. Consequentemente, os programas de visitas domiciliares que compartilham essas características podem ser considerados altamente promissores, enquanto os programas menos intensos (em termos de frequência de visitas ou nível geral de qualidade) podem não gerar a alta relação benefício-custo documentada.

Terceiro, o número de avaliações disponíveis é baixo e muitas delas não se referem a programas em escala. Assim sendo, é importante ter cautela ao fazer generalizações com base nesses resultados. Idealmente, o governo construiria gradualmente uma base de conhecimentos sobre os impactos dos programas de orientação para os pais, creches e pré-escola e usaria essas estimativas para revisar os cálculos de custo-benefício mencionados anteriormente e tomar decisões sobre a alocação de recursos.

Intervenção pública sem descontar a participação do setor privado

Além dos argumentos a favor da intervenção governamental no desenvolvimento da primeira infância, também é importante considerar se a expansão pública de um determinado serviço pode não deixar espaço para a oferta de serviços privados. Em um caso extremo de exclusão completa, a abertura de uma pré-escola pública de um certo tamanho induz o fechamento de um estabelecimento privado com níveis similares de matrículas, resultando em um número constante de crianças sendo atendidas. Nesse caso — partindo do princípio de que o custo e a qualidade dos recursos permaneçam constantes nas pré-escolas privada e pública — não haverá expectativa de aumento futuro de produtividade, pois o tipo de serviços recebidos pela criança não muda. Assim sendo, a intervenção governamental simplesmente transfere os recursos dos contribuintes para as famílias com filhos matriculados no estabelecimento público.

Para produzir aumentos reais na cobertura de serviços, é necessário limitar o grau de exclusão que a expansão dos serviços públicos poderia provocar em relação aos provedores de serviços privados. As evidências de estudos de expansão de pré-escolas na Argentina e no Brasil sugerem um efeito pequeno de exclusão nesses contextos (Berlinski, Galiani e Gertler, 2009; Bastos e Straume, 2013). Por outro lado, a exclusão pode ser substancial no caso de outros serviços, especialmente creches (Paes de Barros et al. [2011] apresentam evidências em relação ao Brasil). Os formuladores de políticas públicas podem empregar estratégias diferentes para reduzir os efeitos de exclusão. Para começar, o governo pode ter

como meta a expansão geográfica em áreas onde há pouca penetração de provedores privados. Por exemplo, as regiões menos populosas contam, em geral, com uma presença limitada de provedores privados de alta qualidade, portanto o risco de deslocar a oferta privada com a oferta pública é mais baixo. De modo mais generalizado, o efeito será menor em áreas com menos provedores privados em comparação com áreas em que eles são mais comuns.

Além disso, o simples fato de que se justifique o uso de recursos governamentais para apoiar investimentos na primeira infância não significa que o governo deve, necessariamente, operar os serviços da primeira infância. O governo pode, em vez disso, fornecer subsídios diretos para os provedores ou, indiretamente, para os consumidores, independentemente do tipo de provedor de serviços — público ou privado. Aliás, a avaliação de Rosero e Oosterbeek (2011) descrita anteriormente analisa os efeitos no desenvolvimento infantil da frequência de creches operadas por ONGs e financiadas pelo governo no Equador. De modo similar, o governo do México administra um programa de larga escala que financia creches privadas que cuidam de crianças pequenas (Estancias infantiles) para apoiar mães que trabalham.

Além disso, o governo pode introduzir requisitos de elegibilidade para dar prioridade a consumidores com baixa demanda subjacente de serviços privados. Isso acarretaria, sobretudo, a implementação de requisitos para verificar a situação econômica dos beneficiários dos programas. Por último, o governo pode promover ativamente a expansão dos serviços de primeira infância para domicílios de baixa renda (com expectativa de baixa demanda de serviços privados). Isso significaria destinar recursos a atividades de extensão comunitária e exigiria que os programas de transferências condicionadas de renda já existentes se concentrassem na matrícula dos grupos de baixa renda nesses serviços.

Qual a importância dos aspectos de exclusão para os três principais programas analisados? Eles são particularmente relevantes para a provisão de serviços de creches e berçários. As famílias em que o pai e a mãe trabalham em tempo integral, a renda familiar é alta e elas não contam com apoio de membros da família, demandam serviços de creche mesmo na ausência de oferta pública desses serviços. Portanto, a oferta pública e gratuita do serviço os levará a trocar do provedor privado para o público (especialmente se os serviços públicos oferecidos forem similares em qualidade aos dos provedores privados). No caso da pré-escola, a maior parte das matrículas é pública ou privada mas com subsídios do Estado (como no

Chile), e a provisão de serviços públicos gratuitos de alta qualidade pode produzir um pequeno efeito de exclusão. Por último, já que o uso de serviços privados ou públicos de visitas domiciliares é baixo, os efeitos de exclusão deverão ser mínimos quando houver expansão desses programas.

Quanto custa?

De posse de uma análise para orientar as decisões sobre políticas públicas dedicadas à expansão dos serviços da primeira infância e garantia de sua qualidade, a questão passa a ser quanto custará essa expansão potencial? Esse tema é particularmente importante em vista da expectativa de restrições nos orçamentos públicos para os países da América Latina e do Caribe nos próximos anos (Powell, 2014). A resposta depende da população de cada país nas faixas etárias visadas, da composição rural/urbana (devido à expectativa de custo mais alto em zonas rurais), tipo de programas e qualidade dos mesmos, e custo do programa por criança. Para ilustrar, vejamos dois cenários possíveis (quadro 6.10):

Opção de expansão A: Expandir em 10 pontos percentuais a cobertura dos programas de visita domiciliar (1 a 2 anos de idade) e pré-escola (3 a 5 anos de idade), com qualidade de processo melhorada e qualidade de estrutura básica. Este cenário requer custos adicionais do programa como porcentagem do PIB que variam de 0,04% no Chile a 0,07 % na Colômbia e 0,18 % na Guatemala.

Opção de expansão B: Expandir em 10 pontos percentuais a cobertura dos programas de visita domiciliar, creche e pré-escola com qualidade de estrutura e de processo melhoradas. Este cenário requer um esforço fiscal cerca de seis a sete vezes maior do que no caso da opção A.

Quadro 6.10 Opções de expansão: custos adicionais simulados dos programas (% do PIB)

Tipos de programas	Chile		Colômbia		Guatemala	
	A	B	A	B	A	B
Visitas domiciliares	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,08
Creche	0,00	0,15	0,00	0,31	0,00	0,79
Pré-escola	0,03	0,05	0,06	0,11	0,16	0,27
<i>Total</i>	<i>0,03</i>	<i>0,21</i>	<i>0,07</i>	<i>0,45</i>	<i>0,18</i>	<i>1,14</i>

Fonte: Cálculos próprios.

Essas simulações ilustram alguns pontos importantes. Em primeiro lugar, devido às diferenças de custo, a composição dos programas é muito relevante. A implementação de programas de qualidade estrutural melhorada aumenta substancialmente os custos. As responsabilidades orçamentárias adicionais são muito mais viáveis para os governos quando elas se concentram em visitas domiciliares e pré-escola, com baixo investimento em qualidade estrutural. A expansão significativa de programas de visita domiciliar e de pré-escola acompanhada de investimentos adequados na qualidade do processo não exigirá grandes desembolsos fiscais.

Em segundo lugar, apesar de o custo por beneficiário do programa ser inferior em países como a Guatemala, o custo da expansão é mais alto como proporção do PIB porque é mais alta a porcentagem da população situada nas faixas etárias visadas e em zonas rurais, e o custo do programa por beneficiário em relação à renda per capita também é mais alto. Além disso, se a pobreza for usada como medida para fixar os objetivos, a implementação desses programas nos países mais pobres é muito mais onerosa. Com uma taxa de pobreza de US\$ 2,5 por dia, 3 % das crianças do Chile são pobres, enquanto que, na Guatemala, 58 % das crianças são pobres. Portanto, expandir as visitas domiciliares com qualidade estrutural melhorada para populações pobres no Chile custará 0,0015 % do PIB, mas 0,12 % do PIB na Guatemala. Assim sendo, cada país deve escolher suas opções distintas em termos de qualidade e cobertura baseado em suas próprias restrições econômicas e orçamentárias.

Balanço final

Os países latino-americanos e caribenhos enfrentam dois grandes desafios de políticas públicas. Em primeiro lugar, a produtividade média per capita tem aumentado pouco e lentamente nas últimas cinco décadas (Powell 2014). Em segundo lugar, os níveis de desigualdade na região, embora recentemente tenham diminuído, ainda se situam entre os mais altos do mundo (Banco Mundial, 2013). Com isso, as opções de política que possam lidar com ambos os desafios devem receber considerável atenção do público. Investir no desenvolvimento da primeira infância é uma dessas opções. Os programas da primeira infância tendem a produzir um alto retorno em relação ao seu custo e podem ser direcionados a populações carentes para estimular não só a produtividade, mas também a equidade. Mas não basta simplesmente aumentar os investimentos. Os retornos

esperados de maiores investimentos dependerão em grande parte das características dos programas expandidos. Conseqüentemente, os formuladores de políticas devem pesar cuidadosamente as opções de políticas para a primeira infância a fim de maximizar os retornos dos investimentos.

Este capítulo analisa criticamente as evidências disponíveis sobre os benefícios e custos das opções com o intuito de proporcionar uma orientação quantitativa para as decisões de políticas públicas. Em termos da expansão de programas, a análise sugere que a pré-escola e as visitas domiciliares geram um retorno maior por dólar gasto do que as creches. A expansão considerável de serviços de pré-escola observada em diversos países nas últimas décadas deverá ajudar a construir capital humano no futuro. Portanto, as atuais alocações de cerca de metade do orçamento público da primeira infância para a educação pré-escolar parecem justificadas, dada a limitação de evidências disponíveis. Por outro lado, vislumbra-se uma oportunidade no futuro próximo. A despesa pública com visitas domiciliares é baixa na região, deixando bastante margem para a expansão desses programas em anos vindouros. No entanto, projetos piloto devem preceder grandes expansões.

Os governos que buscam melhorar o desenvolvimento infantil e facilitar a incorporação da mulher no mercado de trabalho talvez tenham que enfrentar uma escolha difícil. Por um lado, os programas de orientação para os pais e a pré-escola têm exercido o maior impacto no desenvolvimento infantil na região; no entanto, é improvável que esses programas influenciem significativamente a oferta de mão de obra feminina. Por outro lado, os programas de creche permitem que a mulher trabalhe mas só beneficiam a criança se forem de alta qualidade. Para minimizar esse dilema, é essencial que os governos da região busquem opções realistas para elevar a qualidade das creches a um custo razoável. Uma das opções é combinar o atendimento na creche com uma intervenção junto aos pais realizada na própria creche, como geralmente acontece nos programas de alta qualidade para famílias carentes em países desenvolvidos. A combinação dos dois serviços poderia gerar economias de custo importantes. Outra opção é investir na melhoria da qualidade do processo nas creches, como discutido no capítulo 4.

A análise deste capítulo (e do livro em geral) evidencia que as decisões na região são tomadas com uma base de conhecimentos limitada e circunscrita a poucos programas e contextos. Supondo que a América Latina e o Caribe aumentem seus investimentos na primeira infância em 0,5 % do PIB, os gastos nesta área poderiam alcançar cerca de US\$ 30

bilhões por ano. O custo de erros cometidos pode, portanto, ser muito alto. Esse custo pode ser reduzido dedicando-se uma pequena porcentagem do aumento dessas despesas a estudos piloto cuidadosamente desenhados e ao monitoramento e à avaliação de novos programas. A geração de evidências sólidas de impactos reais pode contribuir muito para garantir que os investimentos no desenvolvimento da primeira infância resultem em melhorias duradouras do padrão de vida e diminuição da desigualdade e pobreza na região.

Notas

- ¹ Esta seção se baseia amplamente em um estudo de antecedentes que compilou e padronizou dados orçamentários específicos de crianças na América Latina e no Caribe. Para mais detalhes, ver Alcázar e Sánchez (2014) e boxe 6.1.
- ² A cifra correspondente para os Estados Unidos, país com um viés etário particularmente forte em gastos públicos, é de 2,4 no total, com a relação subindo para 7:1 ao se considerar apenas o orçamento federal (Isaacs, 2009).
- ³ Levy e Schady (2013, p. 202) mostram que, em 2011, o orçamento para os maiores programas de transferência de renda foi substancialmente mais alto do que os valores do quadro 6.2. Em pontos percentuais do PIB, o orçamento para os programas foi de 0,49 na Argentina, 0,41 no Brasil, 0,71 no Equador, 0,46 no México e 0,48 no Uruguai. Todavia, esses valores são para o orçamento inteiro de um dado programa de transferência de renda, enquanto os valores no quadro 6.2 correspondem ao orçamento de um dado programa designado para crianças entre 0 e 5 anos.
- ⁴ Para ser incluídos nos quadros 6.6 e 6.7, os estudos tinham que relatar efeitos padronizados das habilidades cognitivas ou realizações acadêmicas da criança, apresentar informações sobre parâmetros de custos e aplicar uma estratégia empírica sólida.
- ⁵ Todos os efeitos nas habilidades cognitivas da criança apresentados neste capítulo são expressos em desvios-padrão. Essa é a maneira convencional de se medir impacto nas habilidades cognitivas. Em uma amostra de crianças de 3 a 6 anos de idade na Colômbia, as diferenças dos testes em uma medição de habilidades cognitivas entre crianças pertencentes a famílias no quartil superior de riqueza e crianças no quartil inferior foram de aproximadamente 0,6 em áreas rurais e de 1,2 em áreas urbanas (Schady et al., 2015).
- ⁶ As únicas avaliações de pré-escolas incluídas mediam os efeitos nas pontuações em testes de matemática e linguagem na terceira série. Em contrapartida, os efeitos nas habilidades cognitivas dos programas de creche e visitas domiciliares foram medidos antes do ingresso no ensino fundamental.
- ⁷ Por que 75 %? Primeiro, presume-se que a família que matricula seu filho em uma creche pública gratuita está disposta a pagar mais do que 0 (por isso utilizam esse serviço). Segundo, as famílias não estarão dispostas a pagar mais do que o preço de mercado por esse serviço. O

preço de mercado do serviço pode ser aproximado pelo custo da provisão pública (dado que os mercados são bastante competitivos devido às barreiras reduzidas ao acesso). Consequentemente, seria de esperar que as famílias não estejam dispostas a pagar mais do que 100 % do custo da provisão do serviço. Isso significa, portanto, que a disposição média para pagar das famílias que usam o serviço deve se situar entre 0 % e 100 % do custo de provisão do serviço. Estima-se uma valoração de 75 % porque muitas famílias estarão dispostas a pagar um preço próximo do preço de mercado total (i.e., 100 %) porque já levam seus filhos a uma creche privada. Mesmo assim, o ordenamento dos três programas analisados em termos de sua relação benefício-custo é robusto ante a escolha de qualquer valoração entre 0 % e 100 %.

7 O desenho de uma arquitetura institucional

Grande parte das pesquisas sobre desenvolvimento infantil na primeira infância se concentra em avaliar o impacto de diferentes intervenções e cultivar melhores práticas. As intervenções, porém, não ocorrem de maneira fortuita, mas sim em um contexto cultural, socioeconômico e institucional que afeta tanto se implementarem as melhores práticas como o grau de eficácia das mesmas. Em última análise, os dispositivos institucionais que um país adota para implantar suas políticas públicas têm importantes implicações para a qualidade, equidade e sustentabilidade dos serviços que beneficiam a criança em seus primeiros anos de vida.

A arquitetura institucional que sustenta a implementação de políticas públicas para o desenvolvimento nos primeiros anos de vida é singular no setor público e tem importância vital para seu êxito, por diversos motivos. Em primeiro lugar, os serviços devem ser prestados de modo sinérgico e durante um período relativamente curto do ciclo de vida. Em segundo lugar, a responsabilidade pelas intervenções é compartilhada entre diversos setores, como educação, saúde e proteção social. Em muitos países, esses serviços são ainda mais distribuídos entre os diversos níveis governamentais: federal, estadual e municipal. A coordenação entre os diferentes níveis e departamentos é um desafio de primeira ordem. Por último, além das instituições públicas, os provedores privados e sem fins lucrativos desempenham um papel importante na prestação dos serviços e exigem regulamentação e coordenação maiores. Esse conjunto de desafios eleva a importância de uma arquitetura institucional, além de aumentar a dificuldade de execução das políticas.

Este capítulo analisa os dispositivos institucionais que afetam a implementação de políticas públicas nos primeiros anos de vida. Baseia-se em um estudo rigoroso de vários casos de países da região que servem de

exemplos das várias abordagens institucionais de políticas públicas orientadas para as crianças pequenas na América Latina e no Caribe: Brasil, Chile, Colômbia, Guatemala e Trinidad e Tobago.¹ Os casos em questão refletem os principais desafios que a região enfrenta para criar uma sólida arquitetura institucional destinada a apoiar a execução de programas.

O contexto

A forma pela qual um país assume suas obrigações relativas à criança pequena está inscrita em sua história sociocultural, que define não só os serviços que devem ser prestados, mas também como e para quem. A visão dos formuladores de políticas em grande parte da região em relação ao desenvolvimento infantil passou por três mudanças recentes.

Em primeiro lugar, os formuladores começam a reconhecer a importância de se concentrar na criança em seus primeiros anos de vida. Essa maior consciência tem se traduzido em uma expansão de serviços, seja abrangendo mais crianças na mesma faixa etária, ampliando serviços para crianças menores ou diversificando os tipos de serviços prestados. Apesar dos mecanismos institucionais escolhidos para essa expansão variarem de acordo com o país, os formuladores de políticas concordam em que os serviços ainda precisam de mais expansão e mais melhorias.

Em segundo lugar, existe um consenso crescente de que os serviços destinados à criança em seus primeiros anos de vida são um direito universal que deve ser garantido com intervenção governamental, seja por intervenção direta, com prestação pública de serviços, ou indireta, financiando e regulamentando provedores particulares. O Brasil é um dos países que priorizam a provisão pública direta como a opção de política para garantir esse direito. Outros, como Trinidad e Tobago, também declararam seu compromisso com a infância, embora até agora seja limitada a provisão de serviços oferecida pelo poder público.

Em terceiro lugar, está em andamento uma mudança conceitual na prestação de serviços nos primeiros anos de vida. Os países vêm abandonando o modelo de provedores de serviços fragmentados (como saúde, educação e proteção social) e favorecendo uma abordagem integrada que leva em conta o desenvolvimento de cada criança de maneira abrangente. A extensão dessa mudança, no entanto, varia consideravelmente. Em muitos países da região, como Brasil, Chile, Colômbia e Trinidad e Tobago, o desenvolvimento da criança no início da vida é visto cada vez mais como um fenômeno

multidimensional. Mas em outros, como a Guatemala, o enfoque na criança pequena ainda se orienta primordialmente para a saúde e nutrição.

Apesar desse compromisso maior e da importante mudança conceitual, persiste uma grande brecha entre o discurso e a implementação. É preciso desenvolver uma arquitetura institucional robusta para assegurar políticas públicas de alta qualidade, equitativas e abrangentes para as crianças em toda a região.

Quatro pilares para um sistema robusto

Este capítulo destaca quatro pilares cruciais que apoiam a implementação de políticas públicas na infância: governança, financiamento, garantia de qualidade e recursos humanos (Kagan et. al, no prelo). O boxe 7.1 descreve essa estrutura e outras abordagens para o estudo dessa questão. A solidez desses pilares varia de acordo com o país e reflete os desafios que a região enfrenta na construção de um alicerce sólido para sua arquitetura institucional.

Governança: quem faz o quê e como?

Juntamente com a tendência de avançar para uma compreensão mais abrangente do desenvolvimento infantil nos primeiros anos de vida, alguns países da região vêm criando mecanismos de governança integrada entre os vários setores e instituições responsáveis por programas e políticas. A ideia por trás dessa reorientação é organizar os serviços em torno do desenvolvimento e necessidades de cada criança e sua família de maneira integrada e não em função das necessidades dos provedores de serviços. Tanto a coordenação horizontal (entre setores como saúde, nutrição, saneamento, educação, trabalho e proteção social), como a vertical (entre os níveis de governo nacional, subnacional e local) são importantes para a implementação de serviços integrados.

Uma solução para assegurar a coordenação horizontal e vertical tem sido a criação de entidades articuladoras (*boundary spanning entities-BSE*), ou seja, instituições com o mandato específico de coordenar todas as iniciativas do conjunto de instituições relevantes. Os esforços em favor dessas entidades têm se destacado mais no Chile, com o Chile Cresce Contigo (Chile Crece Contigo-ChCC), e na Colômbia, com De Zero a Sempre (*De Cero a Siempre-DCAS*) (ver boxe 7.2 para mais detalhes sobre o ChCC).

BOXE 7.1 ABORDAGENS PARA ANALISAR A ARQUITETURA INSTITUCIONAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA A PRIMEIRA INFÂNCIA

Uma crescente conscientização sobre a importância do desenvolvimento da primeira infância tem gerado um correspondente aumento do interesse acadêmico pela arquitetura institucional de sistemas de supervisão desses programas. Os pesquisadores sugerem diferentes abordagens para entender essa arquitetura (Sugarman, 1991; Bruner, 1996; Kagan e Cohen, 1996; Kagan e Kauerz, 2012). De acordo com Bruner (2004), a mais ampla dessas abordagens, um sistema para a criança deve abranger saúde e nutrição, sistemas de apoio familiar, serviços de primeiros cuidados e educação e serviços para crianças com necessidades especiais, ou sistemas de intervenção precoce. Kagan e Cohen (1996) defendem um sistema que contenha programas ou serviços diretos e infraestrutura para apoiar esses serviços; a infraestrutura consiste em: governança; financiamento; qualidade, padrões e transições; avaliação, dados e prestação de contas; formação de recursos humanos; participação da família e da comunidade; e vínculos com pessoas externas influentes. Já Vargas-Barón (2013) define oito elementos para um bom sistema de desenvolvimento da primeira infância, entre os quais se incluem: equidade e direitos; enfoque multissetorial, integração e coordenação; governança; legislação, padrões, regulamentos e acordos; melhora da qualidade; prestação de contas; investimento; e defesa de políticas e comunicações sociais. Coffman e Parker (2010) sugerem que a elaboração de qualquer sistema deve levar em conta os seguintes elementos: contexto, componentes (serviços e programas) e conexões; infraestrutura (governança e apoio administrativo); e escala. Em seu estudo de referência que integra a série Systems Approach for Better Education Results (SABER), Neuman e Devercelli (2013) sugerem que a implementação de um sistema implica estabelecer um ambiente de apoio, executar serviços em larga escala e monitorar e garantir a qualidade. Por último, usando como base a teoria de sistemas, Britto et al. (2014) e Yoshikawa et al. (2014) estudaram os elementos de sistemas em quatro países de renda baixa e média, enfocando mecanismos de planejamento, implementação, coordenação e financiamento.

Este capítulo adota a abordagem desenvolvida por Kagan e Cohen (1996), que postula que um sistema de desenvolvimento da primeira infância é composto de programas individuais e de uma infraestrutura que os apoia. Com base na metodologia descrita em Kagan et al. (no prelo), este capítulo enfoca quatro elementos da infraestrutura que são vitais para o fornecimento de serviços com qualidade, equidade e sustentabilidade: governança, financiamento, garantia de qualidade e recursos humanos (a estrutura inclui também a participação da família e da comunidade, além de vínculos com entidades externas influentes, que esta análise não aborda). Esses elementos da infraestrutura de desenvolvimento da primeira infância atuam como agentes propulsores ou limitadores da implementação de programas e serviços específicos. A boa governança, por exemplo, garante a coordenação dos serviços entre os vários setores para que os programas não se sobreponham nem persigam objetivos opostos. Os mecanismos adequados de financiamento asseguram os recursos iniciais necessários e garantem as fontes de

(continua na página seguinte)

BOXE 7.1 *(continuação)*

recursos para a vida do programa. A garantia de qualidade requer medidas e padrões nacionais para complementar os padrões específicos de cada programa. A disponibilidade e pertinência de dados no país pode limitar as opções de avaliação de programas individuais. Finalmente, os programas dependem de profissionais bem capacitados. Embora o desenvolvimento de recursos humanos possa ser incluído como característica individual do programa, a disponibilidade real de uma reserva de pessoal bem treinado depende de elementos que transcendem o programa individual, incluindo mecanismos gerais para atrair indivíduos qualificados para trabalhar com a primeira infância, uma estrutura de salários para o setor e a qualidade da formação inicial dos trabalhadores.

BOXE 7.2 CHILE CRECE CONTIGO: POLÍTICAS ABRANGENTES PARA A PRIMEIRA INFÂNCIA

Em 2006, a presidente Michelle Bachelet criou um Conselho Assessor Presidencial para Reforma das Políticas de Infância, com o mandato de elaborar um sistema abrangente de proteção da criança. Em conformidade com a recomendação do conselho, a presidente lançou, em outubro de 2006, o Chile Crece Contigo (ChCC), formalizado por lei em 2009. O ChCC estabeleceu um sistema intersetorial de proteção social encarregado do desenvolvimento integral de crianças pequenas (da gestação até os 4 anos de idade).

O ChCC é inovador porque articula, organiza e integra os serviços de saúde, educação, bem-estar e proteção com base nas necessidades da criança e sua família. O primeiro contato de uma criança com o sistema ocorre no útero, no primeiro controle pré-natal da mãe. Parte do êxito do sistema se deve à amplitude da cobertura e da utilização da rede de saúde pública em todo o país. É na clínica que cada família é avaliada não só em termos de saúde, mas também em diversas áreas de vulnerabilidade socioeconômica. A partir dessa avaliação, as famílias podem ser encaminhadas a serviços específicos prestados em seus municípios por outros setores (desde programas de alívio da pobreza a creches, visitas domiciliares, benfeitorias em habitação ou detecção de atrasos no desenvolvimento). A estrutura intersetorial do ChCC destaca o caráter multidimensional do desenvolvimento infantil e a importância de se disponibilizar simultaneamente múltiplos apoios e intervenções.

O ChCC articula serviços de cobertura universal e outros, desenhados para atingir os mais vulneráveis. Um exemplo de serviço universal são os programas educativos que se propõem a difundir informações sobre estimulação e desenvolvimento infantil para todas as famílias do país por meio da mídia de massa e da internet. Quanto aos serviços focalizados, cabe mencionar o acesso a programas de alívio da pobreza, vagas subsidiadas em creches e auxílio especializado para crianças portadoras de deficiências.

O Chile optou por administrar a coordenação intersetorial horizontal sobrepondo os acordos institucionais acima das instituições responsáveis pela gestão de provisão dos serviços. Em termos organizacionais, o ChCC faz parte do Ministério de Desenvolvimento Social e coordena a oferta de serviços entre os diferentes órgãos governamentais. A gestão da provisão de serviços continua sendo responsabilidade dos ministérios competentes, como saúde e educação. O ChCC é implementado por meio de mecanismos contratuais entre o Ministério de Desenvolvimento Social e os ministérios específicos que administram e regulam a provisão de serviços. Os contratos estipulam que serviços serão prestados e de que maneira eles serão monitorados.

Para coordenar de maneira vertical os provedores de serviços nacionais, regionais e municipais, o ChCC criou estruturas específicas em cada nível de governo. No nível nacional, uma unidade central coordena as ações em todos os ministérios desse nível. No âmbito regional, a coordenação fica a cargo de um representante regional do Ministério de Desenvolvimento Social, que age como coordenador regional do ChCC e convoca os representantes regionais dos ministérios competentes. No âmbito municipal, a coordenação intersetorial está nas mãos de um coordenador local e de redes municipais de provedores locais.

Reconhecendo que em países descentralizados o êxito das entidades articuladoras depende das ações empreendidas no nível local, o ChCC criou mecanismos para fortalecer a capacidade de implementação no nível local. A entidade destina fundos específicos aos municípios para que esses administrem a coordenação local, utiliza um sistema de dados para acompanhar a implementação das políticas no nível local e fornece aos funcionários municipais capacitação em gestão intersetorial e no uso desse sistema de dados.

As decisões institucionais tomadas pelo ChCC são apenas uma maneira de organizar uma abordagem de governança mais consolidada. Existem outras. O DCAS da Colômbia tem algumas características institucionais semelhantes ao ChCC e outras que respondem especificamente ao contexto colombiano. No caso do DCAS, o órgão coordenador central não é parte de nenhum ministério específico mas sim do gabinete da Presidência da República, indicando um forte mandato político em favor da coordenação. Por outro lado, o DCAS não dispõe de uma estrutura operacional direta. Consequentemente, não tem funcionários nos níveis regional ou local e a coordenação depende, em diversas medidas, do esforço e do nível de compromisso do ministério competente e dos representantes

do governo local, resultando em desafios significativos em matéria de implementação.

As entidades articuladoras (BSE) são ferramentas atraentes de coordenação de políticas e serviços, mas o conflito é intrínseco a elas. As BSE tentam realinhar práticas e ideias profundamente arraigadas nos ministérios competentes. Os funcionários e gerentes desses ministérios ainda não têm que prestar contas de sua coordenação com outros setores; por conseguinte, têm muito pouco incentivo para cooperar com o esforço de coordenação. Ao contrário, esses funcionários ministeriais muitas vezes veem a coordenação intersetorial como um peso a mais em uma carga de trabalho já pesada. Além disso, exige-se do pessoal das BSE conhecimentos e habilidades específicos para implementar com êxito as metas de coordenação. No caso do Chile, empreenderam-se iniciativas de capacitação profissional para mudar as práticas e ideias e alinhá-las com a nova abordagem, mas há ainda espaço para melhorar.

O Chile e a Colômbia compartilham muitos desses desafios. Para que os mecanismos de coordenação tenham êxito, eles devem mudar práticas existentes, assegurar recursos humanos e financeiros adequados e desenvolver novas estruturas de incentivos que promovam a coordenação e aprimorem os recursos humanos. Uma iniciativa abrangente em prol de um sistema integrado exige tempo e esforço consideráveis. Entre esses esforços também se deve incluir a coordenação e regulamentação de atores não governamentais (ver boxe 7.3 sobre o papel dos atores não governamentais).

Apesar dos muitos desafios enfrentados pelo Chile, a Colômbia e outros países, reconhecer a importância da coordenação é um passo positivo e, à medida que cada vez mais países se movimentem nessa direção, mais soluções inovadoras para os problemas enfrentados deverão surgir.

Financiamento: a importância do dinheiro e de sua distribuição

O financiamento público dos serviços para a primeira infância na região tem aumentado (ver capítulo 6). Por exemplo, entre 2004 e 2012, os gastos do Brasil com a primeira infância (que incluem saúde, educação e proteção social) subiram 7 % (Tavares de Araujo e Cavalcanti de Almeida, 2014), valor muito superior aos correspondentes 4,25 % da taxa de crescimento do PIB. Apesar da expansão das alocações orçamentárias, os gastos para a infância ainda são insuficientes não só para financiar uma oferta adequada de serviços de alta qualidade mas também para

BOXE 7.3 PARCERIAS EM FAVOR DA CRIANÇA

Os órgãos governamentais e seus funcionários não estão sozinhos ao dar mais ênfase aos temas relacionados à criança pequena em suas pautas políticas; os atores não governamentais vêm desempenhando um papel preponderante para situar em primeiro plano as crianças e suas famílias. Entre os chamados influentes externos estão indivíduos da sociedade civil, organizações de base, acadêmicos, o setor de negócios e organizações internacionais, todos com voz forte em questões relacionadas com a proteção e o desenvolvimento da criança. Eles não só promovem e apoiam as políticas para a criança, mas podem também trabalhar para gerar consenso sobre outros aspectos do processo de políticas públicas em áreas como prestação de contas, monitoramento e avaliação, ou padrões.

O grau de influência dos atores não governamentais e os canais que eles usam para exercer essa influência variam de acordo com o país. Existem dois tipos principais de parcerias entre o setor público e os agentes externos. No primeiro tipo, os influentes externos unem-se a iniciativas governamentais para a criança à medida que o desenvolvimento da primeira infância entra na pauta social e governamental. Eles não só promovem e apoiam políticas para crianças e suas famílias, mas também trabalham para gerar consenso sobre outros aspectos do processo político em áreas como prestação de contas, monitoramento, avaliação e padrões. O segundo tipo de parceria ocorre quando os influentes externos dão apoio direto à implementação de políticas e programas sociais e fornecem serviços.

Quando existe uma coordenação adequada entre a iniciativa governamental e o influente externo, as parcerias são benéficas. No entanto, não é sempre essa a realidade. O caso da Guatemala merece menção especial: um grande conjunto de entidades privadas, organizações não governamentais e organizações internacionais injetam recursos para apoiar iniciativas em educação e saúde, embora faça falta canalizar e coordenar melhor as iniciativas para que os objetivos visados sejam atingidos. Além dos desafios de coordenar doadores, a Guatemala parece também carecer de um diálogo mais profundo entre os principais atores (governo e influentes externos) sobre as prioridades e a visão que deve nortear as políticas e programas de desenvolvimento infantil.

sustentar os elementos institucionais que garantem a qualidade, equidade e sustentabilidade.

Alguns países dependem de fontes esporádicas de financiamento, entre elas fontes privadas, redirecionamento de superávits orçamentários e *royalties* referentes a exportações de recursos naturais, o que torna a provisão de serviços imprevisível. Obviamente, isso prejudica o desenvolvimento de iniciativas de longo prazo, pois o financiamento está vinculado a prioridades governamentais no curso de um mandato ou entre mandatos. Mesmo em países que conseguiram desenvolver mecanismos de

financiamento mais sustentáveis, a primeira infância continua sendo uma preocupação em segundo plano. No Brasil, por exemplo, a Constituição estabelece uma base mínima de gastos com saúde e educação, mas não tem disposições específicas sobre gastos com a primeira infância.

Mesmo quando o financiamento é suficiente e constante, deve ser estrategicamente alocado a fim de apoiar a implantação oportuna de serviços de qualidade. De maneira geral, o financiamento se baseia na implementação de programas específicos dentro de linhas setoriais e não está necessariamente vinculado a indicadores de qualidade dos serviços. Isso tende a introduzir uma concorrência intersetorial por financiamento, redundância nos programas e alocação de recursos subótima.

A alocação equitativa do financiamento entre os governos locais é uma fonte de preocupação, especialmente em países onde o financiamento (assim como a provisão de serviços) é descentralizado. Nesses casos, o financiamento local dos serviços compreende uma contribuição nacional/federal e uma contribuição local. Os governos locais mais ricos podem complementar o financiamento federal com seus próprios recursos, aumentando a desigualdade regional. Entretanto, alguns países tentam compensar essa desigualdade de financiamento mediante mecanismos de redistribuição. No Brasil, por exemplo, o Fundeb (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação) proporciona recursos adicionais a localidades incapazes de garantir um nível mínimo de gastos por criança por ano. A fórmula de redistribuição considera fatores como a população de crianças em creches, nas pré-escolas e no ensino fundamental, assim como a porcentagem de alunos urbanos e rurais (ver o box 7.4 para mais detalhes sobre os desafios da descentralização na Colômbia).

Garantia de qualidade e prestação de contas: um círculo virtuoso

A garantia de qualidade pode ser concebida como um processo circular (virtuoso). Começa quando se definem as características requeridas dos serviços e os resultados que deles se espera. Em seguida, procede-se com os mecanismos vigentes para medir se foram alcançados os resultados e, se não, por que não foram alcançados. Por último, o círculo se fecha com os mecanismos que permitem incorporar mudanças com base na avaliação desses resultados. Apesar dos avanços conseguidos para se introduzir processos de garantia de qualidade, a maioria desses processos ainda é limitada em termos de desenho e implementação.

BOXE 7.4 OS DESAFIOS DA DESCENTRALIZAÇÃO NA COLÔMBIA

Na Colômbia, as diferenças no acesso da criança pequena aos serviços disponíveis é um problema crucial que produz desigualdades não intencionais que podem persistir durante a vida inteira. Os motivos dessas desigualdades são muitos, mas os dois principais são a renda familiar e o local de moradia.

A localização geográfica é uma fonte considerável de disparidades. Os filhos de famílias mais ricas que residem em zonas mais urbanas têm mais acesso a serviços do que as crianças pobres de zonas mais rurais. As desigualdades dos serviços também sofrem influência da idade. Por exemplo, a criança de 4 anos que frequenta uma creche tem 70 % das suas necessidades alimentares cobertas, mas quando a mesma criança faz 5 anos e entra na pré-escola ela terá sorte se receber qualquer apoio nutricional do programa de nutrição escolar, já que no sistema escolar não se proporciona alimentação a todas as crianças. Além disso, existem diferenças de horários entre os serviços de creche, de período integral, e a escolarização formal, que é de meio período. Essas diferenças podem causar problemas na transição para a escolarização formal, porque fazem com que os pais atrasem a entrada na pré-escola.

Um elemento não intencional que pode exacerbar desigualdades está relacionado à estrutura administrativa descentralizada do país. As crianças que nascem ou moram em regiões mais ricas do país e usam serviços públicos têm acesso a serviços de melhor qualidade do que aquelas que moram em zonas menos abastadas. Por exemplo, Bogotá, Barranquilla, Cali e Medellín consideram os serviços da primeira infância tão essenciais que decidiram complementar os fundos do governo central com recursos locais para fornecer serviços às crianças. Além disso, essas cidades exercem um certo controle sobre a qualidade; por exemplo, em Bogotá, todo operador privado é obrigado a se registrar e existem critérios de qualidade das instalações que têm que ser cumpridos para que o provedor de serviços possa operar.

O status econômico e geográfico não é a única fonte de desigualdade; existem também fatores inibidores estruturais. Na Colômbia, a ênfase na descentralização da tomada de decisões e prestação de serviços sem que haja um mecanismo compensatório robusto parece reforçar as desigualdades de maneira não intencional. Devido à necessidade de customizar serviços, espera-se que a ferramenta de gestão criada para apoiar a prestação integral de serviços (Ruta Integral de Atenciones, ou RIA) se adapte para reagir às mudanças de contexto. A criação de RIAs customizadas em cada município vem demonstrando ser uma tarefa extremamente complexa, em parte porque os níveis de compromisso com o desenvolvimento da primeira infância e a capacidade técnica das autoridades locais variam muito entre os diversos municípios e departamentos.

Esse tipo de implementação heterogênea reflete e talvez até reproduza as disparidades sociais e econômicas que existem nos diversos governos subnacionais. O acesso limitado e desigual aos serviços é uma realidade prática que compromete o desenvolvimento ideal da criança. Além disso, contradiz as boas intenções de promover os direitos de todas as crianças e apoiar seu pleno desenvolvimento. A realidade é que as experiências das crianças na primeira infância estão fortemente condicionadas à renda e ao local de residência da família, entre outros fatores.

Padrões de resultados e serviços

Os processos de garantia de qualidade começam com a definição das características requeridas e os resultados que se espera dos serviços. O consenso crescente é que isso pode ser alcançado ao se desenvolver e implementar padrões para as crianças e os serviços. Os padrões para as crianças especificam os resultados mensuráveis e por idade que se espera alcançar. No campo do desenvolvimento da primeira infância, esses resultados se denominam padrões de aprendizagem e desenvolvimento infantil precoce. Por outro lado, os padrões de serviço se relacionam com a natureza dos serviços que as crianças deveriam receber. Especificam parâmetros sanitários, de segurança e de espaço, e podem também se referir à dosagem e duração dos serviços necessários para fazer parte de um protocolo eficaz.²

Os países da América Latina e do Caribe tendem a prestar pouca atenção aos padrões de resultados relacionados com crianças. Quanto ao aprendizado, nota-se uma especial vacilação em especificar o que a criança pequena deveria saber e ser capaz de realizar. Isso reflete, em parte, o receio de que a especificação de resultados possa levar a rotulamentos injustos ou prematuros ou a uma segregação das crianças com base nesses resultados. Apesar da escassez de padrões precisos para os resultados infantis, alguns currículos de desenvolvimento infantil especificam resultados muito gerais. Em vários casos, no entanto, os currículos são considerados diretrizes gerais, cujo uso, embora recomendado, não constitui requisito indispensável.

Em contraste com a falta de padrões para os resultados das crianças, os padrões de serviços são muito mais abundantes. É normal haver padrões para os programas nos principais estágios educacionais, assim como para a maioria dos programas de saúde e proteção social. A mera existência de padrões, no entanto, não constitui um barômetro eficaz de êxito; é preciso examinar o conteúdo e a qualidade desses padrões. Muitas vezes eles se concentram naquilo que pode ser facilmente contado, em vez de focar as variáveis dos processos que podem ter impacto maior nos resultados. No setor da educação, essa tendência resulta em uma abundância de padrões que versam sobre variáveis estruturais ou variáveis de fácil regulamentação, como tamanho do grupo, relação aluno/professor e os requisitos de capacitação inicial dos professores. O que está ausente é a atenção às variáveis do processo como, por exemplo, as interações professor-aluno, muito embora essas variáveis estejam vinculadas mais diretamente aos resultados do educando. No setor da saúde, os padrões de serviço se concentram, em

sua maioria, na quantidade de serviços prestados ou em dados administrativos ou contratuais, mais do que na qualidade.

É comum que coexistam diversos conjuntos de normas para tipos similares de serviços. Isso ocorre por diversos motivos. Em primeiro lugar, os padrões tendem a ser desenvolvidos no nível de programa e não no nível de sistema. Um exemplo típico são os serviços prestados pela JUNJI (Junta Nacional de Jardins de Infância) e pela Integra (Fundação Nacional para o Desenvolvimento Integral do Menor), no Chile. Ambos são provedores públicos de creches para crianças da mesma faixa etária, mas cada instituição tem seu próprio conjunto de padrões que resultam em diferenças na provisão dos serviços. Em segundo lugar, os padrões nos níveis local e central do governo, e entre diferentes governos locais, raramente coincidem. Isso pode resultar em desigualdades regionais na qualidade dos serviços prestados. Na Colômbia, por exemplo, os padrões podem ser alterados para atender às necessidades do contexto local. Isso pode, no entanto, exacerbar as desigualdades regionais, dependendo da qualidade dos padrões desenvolvidos e implementados em cada localidade. Em terceiro lugar, em muitos países os padrões não se aplicam de maneira uniforme aos provedores dos setores público e privado acentuando, assim, as diferenças entre os serviços prestados.

As características dos serviços e dos enfoques pedagógicos adequados, assim como os resultados esperados das crianças, variam em função da idade e da transição da criança do lar para a creche e da creche para a escola. Para garantir a continuidade da experiência, os padrões de resultados e de serviços precisam estar alinhados entre os serviços que atendem faixas etárias diferentes. Isso se pode conseguir com transições estruturadas. Mas a maioria dos países negligenciou a transição, com exceção de Trinidad e Tobago, que desenvolveu um guia de currículo que promove transições fluidas para as crianças pequenas entre as modalidades de serviços. Por exemplo, destaca a importância de transferir os registros e garantir a continuidade das experiências pedagógicas da criança. Os dados disponíveis são, contudo, limitados para verificar a implementação e o êxito dessa política.

Dados e monitoramento

Os sistemas de produção e monitoramento de dados — componente crucial dos processos de garantia de qualidade — permitem que funcionários públicos, pesquisadores, avaliadores e outros meçam se realmente estão alcançando as especificações esperadas para os serviços e os resultados das crianças. Embora os formuladores de políticas reconheçam a importância dos

dados para informar suas decisões, a disponibilidade real e o uso dos sistemas de dados e monitoramento para melhorar a qualidade ainda são limitados.

Os sistemas de dados e monitoramento enfrentam desafios em quatro áreas principais: prática (ênfase em insumos mais do que em produtos); conceitual (uso de sistemas de dados como repositórios e não como ferramentas para melhoria de qualidade); atitudinal (hesitação em obter informações sobre o desenvolvimento no nível da criança); e técnica (falta de instrumentos ou recursos humanos adequados).

Entre os desafios práticos, na maioria dos países os sistemas de dados acumulam informações sobre insumos programáticos (como os casos atendidos em clínicas, as crianças na escola, os beneficiários de um programa específico) e tendem a usar essas informações para fins de prestação de contas em relação a padrões de produção (como o número de crianças por turma e os valores gastos com material). Dedicam-se muito menos atenção à coleta de indicadores de resultados, soluções ou impactos (como os indicadores de desenvolvimento no nível da criança). Isso limita o uso dos dados disponíveis para uma prestação de contas que vá além de produtos. Por exemplo, o setor da saúde claramente tem que evoluir e ir além dos conjuntos de dados centrados exclusivamente no número de pessoas atendidas. Os países entendem a importância da transição para sistemas de dados nominais, nos quais a unidade de análise é o indivíduo, de modo a que os indivíduos e as intervenções das quais eles são objeto possam ser acompanhados entre setores e/ou dentro de um determinado setor ou, eventualmente, fundidos entre vários setores.

A carência de medições de resultados e de impacto também provém de uma falta de consenso sobre a necessidade de medir a qualidade e a melhor maneira de fazê-lo. Os sistemas de dados funcionam em grande parte como depósitos de informações sobre prestação de serviços e não como veículos para melhoria da qualidade e desenvolvimento de políticas públicas.

Em termos atitudinais, a avaliação de crianças pequenas é fonte de muitos debates e gera inquietude em muitos países da região. Sob a perspectiva de políticas públicas, porém, essa informação constitui condição necessária para elaborar programas e intervenções mais eficazes que possam otimizar o desenvolvimento infantil.

Por último, existem vários desafios técnicos. Em primeiro lugar, um aspecto fundamental é a adequação dos instrumentos e ferramentas diagnósticas para levar a cabo avaliações na primeira infância. No Rio de Janeiro, foram concluídas iniciativas no nível municipal para coletar dados sobre desenvolvimento infantil, e em Florianópolis foram coletados dados

sobre a qualidade dos provedores de serviços de cuidados de crianças. O ceticismo daqueles que criticam as medidas de avaliação existentes se deve a diferenças — em sua maioria culturais — que, segundo sustentam, dificultam a generalização sobre o que se deve esperar que as crianças saibam ou sejam capazes de realizar em uma determinada idade. Apesar das dificuldades, os países da região precisam urgentemente chegar a um consenso sobre um conjunto de instrumentos para medir o desenvolvimento da criança pequena que possa ser coletado usando amostras representativas de indivíduos, como é feito em pesquisas domiciliares, e outros que possam ser coletados para a população em geral.

Em segundo lugar, os dados nem sempre estão atualizados ou bem agregados. Por exemplo, seja devido a limitações fiscais ou decisões governamentais ou ambos, a Guatemala depende de dados de um censo que já tem mais de uma década. O fato de não existirem dados atuais é problemático, porque essa é a única informação disponível para determinar o destino dos programas e a alocação de recursos. A agregação de dados também apresenta dificuldades. Em Trinidad e Tobago, por exemplo, existem dados relativamente recentes coletados e relatados, mas a maior parte é agregada para crianças desde o nascimento até os 19 anos de idade. Dado esse quadro de agregação, é complicado filtrar dados relevantes para melhorar os programas ou auxiliar em decisões importantes que afetam serviços relacionados com a idade das crianças menores.

Em terceiro lugar, as deficiências das capacidades institucionais e humanas contribuem para todos os desafios relacionados com a geração, gestão e utilização de sistemas de informações. Em alguns países (e nas regiões menos desenvolvidas dos países), as lacunas tecnológicas e os problemas de conectividade ainda impõem restrições à construção de sistemas modernos de dados. A capacidade técnica e institucional varia enormemente, não só entre países mas também entre os diferentes setores e instituições no âmbito de cada país.

Conceber a qualidade de um ponto de vista sistêmico exige pensar além das iniciativas de coleta de dados programáticos e orientar-se para uma coleta e utilização mais sistêmicas. Os dados coletados não têm que estar necessariamente integrados em uma base de dados central; podem estar alojados em setores separados. O que os torna sistêmicos é que os diferentes conjuntos de dados são concebidos como parte de um sistema integrado, estando disponíveis para outros ministérios e podendo ser combinados com os dados de outros ministérios. Esse tipo de organização requer um forte planejamento central.

Em alguns países, como o Chile, as entidades articuladoras (BSE) contam com sistemas consolidados que fomentam a integração dos dados. Outros, como o Brasil, também avançam para integrar dados mesmo na ausência de uma BSE formal. Um exemplo é o Cadastro Único do programa Bolsa Família de transferência condicional de renda, que coleta informações sobre saúde, educação e proteção social com objetivos diferentes mas sobretudo para controlar o cumprimento dos requisitos por parte dos beneficiários e, mais tarde, para empreender ações nos níveis municipal e individual. No caso do Cadastro Único, as informações não apenas são compartilhadas horizontalmente entre os ministérios, mas também verticalmente entre o governo federal e os municípios, que recebem recursos orçamentários em função de indicadores específicos de desempenho.

Fechando o círculo da prestação de contas

O círculo da prestação de contas e garantia de qualidade se fecha com a introdução de mecanismos que permitam fazer mudanças quando os padrões não são cumpridos. O desenvolvimento desses mecanismos ainda é fraco na maioria dos países. Os processos de prestação de contas podem promover mudanças em políticas e programas pelo menos de três maneiras: estabelecendo mecanismos regulatórios que aumentem o rigor das consequências do não cumprimento de padrões; publicando informações para que os atores sociais possam participar de forma mais bem fundamentada no processo de tomada de decisões; e promovendo a participação direta das famílias no nível do centro/serviço.

Os mecanismos que ativam consequências em caso de descumprimento dos padrões ainda se encontram em estágio muito preliminar. Conforme mencionado, os países estão tentando produzir dados sobre políticas e programas, mas esses dados ainda se concentram em produtos e não em resultados. Desse modo, os mecanismos que introduzem consequências tendem a se concentrar na ausência de conformidade com padrões programáticos e não na qualidade da provisão de serviços nem nos resultados alcançados pelas crianças. Por exemplo, no caso do Chile, o Ministério de Desenvolvimento Social foi encarregado recentemente de avaliar seus programas sociais para determinar se o financiamento de programas específicos deveria ser continuado. No caso dos programas da primeira infância, essas decisões são limitadas pelos dados sobre a qualidade e os resultados das crianças que estão disponíveis.

Os processos de prestação de contas podem também receber informações dos membros da comunidade que, formal ou informalmente, influenciam as decisões relativas à prestação de serviços. Um exemplo disso são os conselhos municipais ou comunitários no Brasil, que funcionam como um mecanismo de responsabilização pública mediante o monitoramento do trabalho do governo. Para que os membros da comunidade tomem decisões bem fundamentadas, é necessário disponibilizar dados sobre o desenvolvimento da primeira infância. Poucos governos nacionais e subnacionais, inclusive o Brasil, disponibilizam dados para o público. Os esforços louváveis para compartilhar dados podem tornar as informações acessíveis aos cidadãos, ampliar os processos de prestação de contas e aumentar a participação das famílias e comunidades no planejamento dos serviços para a criança.

Por fim, engajar as famílias nos programas de seus filhos no local da prestação do serviço pode também funcionar como um mecanismo de responsabilização; as famílias podem observar os programas (já os observam de maneira informal) e, em consequência, influir nas mudanças nesse nível. O engajamento da família também permite que as decisões tomadas estejam fundamentadas em prioridades e necessidades locais, e ainda pode ajudar a criar consenso sobre o desenvolvimento infantil e os serviços necessários. De maneira geral, porém, os membros da família são frequentemente vistos como provedores de recursos ou mão de obra (o que inclui cuidar das crianças, preparar comida ou efetuar benfeitorias na infraestrutura física) e não como potenciais agentes de melhoria da qualidade.

Recursos humanos: o elo mais fraco

Programas de alta qualidade dependem de pessoal altamente qualificado. A fim de que os serviços contem com empregados desse calibre, o sistema precisa garantir que haja profissionais suficientes com as habilidades adequadas para desempenhar suas funções e que as estruturas de incentivos atraiam e mantenham os melhores entre eles.³ Os recursos humanos constituem precisamente um dos elementos mais fracos da infraestrutura institucional da região. Essa lacuna se deve primordialmente a dois fatores: dependência excessiva do recurso às famílias e membros da comunidade como força de trabalho para alguns serviços; e requisitos e políticas de pessoal mal concebidos que não produzem ou mantêm de modo eficaz uma mão de obra profissional de alta qualidade.

Alguns países dependem do trabalho da família ou de membros da comunidade para prover os serviços (entre eles o cuidado das crianças,

preparo de refeições ou benfeitorias em infraestrutura). Na Colômbia, por exemplo, grande parte da prestação de serviços de creches depende historicamente de mães da comunidade com muito pouco treinamento, conforme visto no capítulo 4. Essas mães recebem uma transferência modesta de fundos públicos para cuidar de pequenos grupos de crianças da vizinhança em suas próprias casas. Essa estratégia aumenta a quantidade de pessoal disponível e ao mesmo tempo aumenta as oportunidades de emprego para famílias de baixa renda. No entanto, apresenta inúmeras limitações. Depende por completo de pessoal não qualificado, com escassa supervisão e poucas oportunidades de orientação e capacitação. Além disso, o sistema não fornece incentivos como, por exemplo, remuneração ou possibilidades de crescimento profissional para gerar e manter recursos humanos de qualidade. Nos últimos anos o governo da Colômbia deu um importante passo para formalizar as condições de emprego de mães da comunidade. É provável que essa iniciativa reduza a rotatividade de pessoal e atraia indivíduos mais qualificados. Além disso, já estão em marcha projetos para capacitar mães das comunidades em competências essenciais para seus empregos por meio dos principais serviços de educação de adultos do país.

Nos lugares em que os programas exigem credenciais profissionais para trabalhar com crianças pequenas, as políticas de pessoal não são bem concebidas para produzir uma força de trabalho verdadeiramente profissional e de alta qualidade. Por exemplo, na profissão docente os educadores da primeira infância são geralmente tratados como pessoal de nível inferior. Isso ocorre por diversas razões: exigências mínimas de entrada, esquemas de remuneração inadequados e fraco desenvolvimento profissional no local de trabalho.

Para ingressar na profissão, as exigências são menores do que para outros tipos de educadores. Nos países em que a primeira infância é considerada um campo de especialização, os programas de ensino pedagógico inicial ou de treinamento prévio para os educadores da primeira infância tendem a atrair alunos menos qualificados, quando comparados com os programas para os educadores do ensino fundamental ou médio. A qualidade da docência na maioria dos programas de formação para o trabalho é considerada inferior e os requisitos acadêmicos para conclusão são menos rigorosos do que os dos programas para educadores do ensino fundamental ou médio.

Os educadores da primeira infância muitas vezes enfrentam esquemas de remuneração inadequados e desiguais. Costumam ter remuneração mais baixa e oportunidades profissionais menos atraentes do que os professores do ensino fundamental ou médio. Logicamente, isso torna o

campo da primeira infância menos interessante para indivíduos qualificados. Como se não bastasse, em países descentralizados como o Brasil e a Colômbia, existem diferenças regionais significativas em salários para funcionários do setor público, de modo que os municípios mais ricos podem oferecer salários mais competitivos. Isso gera uma escassez de educadores qualificados da primeira infância em zonas menos abastadas, precisamente onde poderiam obter maiores retornos para suas habilidades.

Por último, as oportunidades de capacitação para educadores tendem a não ser sistemáticas. Isso ocorre tanto no nível de formação inicial quanto nos postos de trabalho. A regulamentação dos provedores de formação inicial é escassa, resultando em níveis desiguais de qualidade entre as instituições. Por sua vez, as iniciativas de treinamento no local de trabalho tendem a ser desperdiçadas e limitadas em sua continuidade, além de não coincidirem com as necessidades identificadas pelo pessoal. Alguns países estão tentando proporcionar capacitação de maneira mais sistemática para poder garantir que todos os educadores da primeira infância adquiram um conjunto básico de competências. No caso da formação inicial, Trinidad e Tobago está enfocando a normatização entre vários provedores com programas de capacitação inicial para professores de crianças de 3 a 5 anos de idade em uma rede de oito universidades (ver descrição detalhada no box 7.5). No caso de iniciativas no local de trabalho, o Ministério da Educação do Brasil criou a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores e no momento está elaborando diretrizes curriculares para educadores a ser implementadas pela rede.

Unindo todas as peças: recomendações de políticas públicas

A ênfase posta no desenvolvimento da primeira infância está aumentando em muitos países da América Latina e do Caribe com a introdução de novas leis e políticas, documentos de referência e materiais regulatórios ou de orientação. Os líderes políticos expressaram seu compromisso com o setor, gerando boa disposição e entusiasmo na opinião pública. Os governos federais, subnacionais e locais estão implementando programas inovadores e muitas vezes multiplicando o número de serviços diretos disponíveis para crianças e famílias. A comunidade filantrópica e de negócios vem se associando aos governos para aprimorar os serviços. Mesmo assim, restam enormes desafios para garantir que serviços de qualidade cheguem até as crianças que deles mais necessitam. Quatro recomendações principais surgem deste capítulo.

BOXE 7.5 FORMAÇÃO DOCENTE NOS TRÓPICOS

Uma condição necessária para ampliar a cobertura de serviços de alta qualidade para a primeira infância é a disponibilidade de recursos humanos qualificados que possam atender à criança e sua família em todos os níveis: nutricional, sanitário, educativo, de proteção e outros. A região, porém, enfrenta uma escassez de pessoal para atender à crescente demanda gerada pela ampliação da cobertura. Além disso, o pessoal existente precisa de atualização em suas competências e qualificações. Vale a pena destacar a experiência de Trinidad e Tobago no âmbito da capacitação docente para a primeira infância, pois ela pode fornecer lições valiosas que vão além do setor da educação.

O governo de Trinidad e Tobago conduziu iniciativas importantes para fortalecer tanto o sistema de formação no emprego quanto os programas de capacitação inicial. No âmbito do desenvolvimento profissional no posto de trabalho, o país aprovou recentemente os Padrões de Prática para a Profissão Docente na Comunidade Caribenha, que incluem uma importante rota de capacitação profissional no trabalho para professores de pré-escola que deve transformar a maneira pela qual se percebe, implementa e atualiza o desenvolvimento profissional. Em consonância com esses padrões, o país aprovou recentemente um novo Modelo de Desenvolvimento Profissional composto de quatro estágios de carreira, com expectativas distintas para professores descritas em cada estágio. Para passar de um estágio da carreira para o próximo, o professor deve adquirir conhecimentos na prática e demonstrar sua habilidade de atender padrões de desempenho relevantes. A visão moderna do desenvolvimento profissional caracteriza o aprendizado profissional como um processo de longo prazo que vai da universidade até a formação no local de trabalho. Além disso, o modelo valoriza a capacitação informal (por exemplo, interações no local de trabalho) que facilitam o aprendizado e inspiram o professor a alterar ou reforçar suas práticas educacionais e de ensino.

Em 2012, com o objetivo de aprimorar o modelo de capacitação inicial para professores da primeira infância, o Ministério da Educação de Trinidad e Tobago, em colaboração com os principais institutos de formação docente do país, conduziu um trabalho com oito universidades para harmonizar o currículo de formação inicial para professores que trabalham com crianças de 3 a 5 anos de idade. Essas oito universidades agora oferecem o programa, que se tornará requisito obrigatório para professores interessados em postos permanentes como educadores da primeira infância.

Não obstante os importantes passos trilhados por Trinidad e Tobago para profissionalizar seus professores da primeira infância, é provável que surjam desafios durante a implementação desse modelo. Um dos obstáculos é que atualmente esses profissionais não são reconhecidos pela lei como professores regulares e, portanto, não são elegíveis para gozar dos mesmos benefícios de outros docentes (inclusive participação ativa em sindicatos de professores, por exemplo).

Primeiro, o enfoque em programas é necessário mas não basta. A região requer uma orientação sistêmica que valorize tanto os programas quanto a arquitetura institucional que os sustenta. Serviços de alta qualidade, distribuídos de maneira equitativa e que sejam sustentáveis não podem ser alcançados de uma perspectiva meramente programática.

Este livro não se pronuncia a favor de nenhuma forma de estrutura de governança mas defende, sim, a ideia de implementar as funções típicas de uma estrutura consolidada, ou seja, planejamento abrangente, estabelecimento de padrões de qualidade, monitoramento de funções, desenvolvimento de sistemas de dados adequados, coordenação de serviços entre diferentes setores e níveis governamentais e divulgação de informações sobre desenvolvimento infantil para o público em geral.

Um enfoque possível e promissor para se obter uma boa coordenação consiste no uso de entidades articuladoras (BSE). Para coordenar com êxito esse trabalho, as BSE devem atender a um conjunto de condições institucionais, fiscais e políticas. As BSE bem-sucedidas institucionalmente apresentam três características essenciais: autoridade sobre programas e políticas, e não simplesmente um papel deliberativo ou convocatório; mecanismos de cooperação horizontais e verticais incorporados; e um forte componente de monitoramento e avaliação. As BSE bem-sucedidas do ponto de vista fiscal exigem um orçamento suficientemente grande e estável, que permita planejar a longo prazo; necessitam, também, de autoridade orçamentária para alocar fundos de maneira flexível e de acordo com as necessidades estratégicas. No plano político, as BSE precisam contar com apoio suficiente para induzir a cooperação entre todos os setores que procuram coordenar; por outro lado, precisam ser vistas como politicamente neutras, e não associadas com um setor ou administração específicos, a fim de assegurar sua longevidade. Em países onde não existam BSE, outros esforços podem servir de veículos de coordenação, sobretudo por meio de mecanismos de dados e prestação de contas.

Segundo, o sistema deve reduzir disparidades e não aumentá-las. Os serviços para os pobres não têm que ser serviços pobres, mas muitas vezes a alocação de fundos, capacidade técnica, recursos humanos e padrões programáticos contribuem para reforçar as disparidades em vez de reduzi-las.

Este problema é mais evidente nos sistemas descentralizados, mas não é exclusivo deles. Não há como solucionar disparidades com um único instrumento político. Por exemplo, não basta financiar mais locais menos afluentes se não houver incentivos no nível local para gastar o dinheiro de

maneira eficiente. Assim sendo, é necessário ter mecanismos de financiamento compensatório mas acompanhados de outras políticas que promovam a oferta de serviços de qualidade.

Terceiro, devem ser instaurados mecanismos para prestar contas. As políticas e programas para crianças pequenas na região carecem de um sistema robusto de prestação de contas. Até hoje, os mecanismos de monitoramento de qualidade se concentraram em grande parte nos produtos (e não nos resultados e impactos relacionados com as crianças). Uma medida-chave de política consiste em produzir informações confiáveis e centralizadas sobre os resultados do desenvolvimento infantil que possam ser compartilhadas entre os diversos provedores a fim de assegurar que cada criança receba a devida atenção. É preciso decidir que medidas do desenvolvimento infantil devem ser coletadas e começar a acompanhar (no mínimo) as crianças mais desfavorecidas. Entender a trajetória de desenvolvimento da criança proporcionará sinais valiosos para decidir como as políticas públicas podem melhor servi-las.

Quarto, os investimentos em recursos humanos devem preceder a ampliação da cobertura. Os resultados de qualidade dependem de profissionais de qualidade, mas os países da região ainda enfrentam dificuldades sérias para atrair e manter pessoal qualificado capaz de prestar serviços a crianças pequenas.

Em muitos casos, isso acontece devido a uma visão fragmentada do mercado de trabalho que não reconhece que os provedores de serviços para a infância estão competindo por pessoal qualificado com muitas outras áreas do setor público e da economia.

Os países devem desenvolver um enfoque sistemático e competitivo para selecionar, treinar, reter e motivar os profissionais que proporcionam serviços para a criança. Os investimentos em recursos humanos constituem a base sobre a qual se deve construir qualquer ampliação de cobertura e aprimoramento de serviços.

Os retornos potenciais do investimento público na primeira infância estão sendo comprometidos pela ausência de uma compreensão sistêmica dos desafios de política na provisão de serviços de qualidade para crianças pequenas. Tão importante quanto escolher os programas ideais é desenvolver uma arquitetura institucional que os apoie.

Notas

- ¹ As informações nas quais se baseia este capítulo provêm de estudos de caso conduzidos em 2014 no Brasil, Chile, Colômbia, Guatemala e Trinidad e Tobago. Os casos foram selecionados de forma a maximizar a variabilidade em relação aos seguintes fatores: (i) características de abordagens institucionais de políticas públicas na primeira infância, e (ii) características de contexto de países específicos que podem afetar opções institucionais, como nível de descentralização, dispersão geográfica e PIB. A coleta de dados incluiu uma análise rigorosa de documentos (inclusive importantes leis e regulamentos, documentos programáticos e relatórios de monitoramento e avaliação de programas) e entrevistas minuciosas com ex-chefes de ministérios, gerentes de programas, representantes de partidos políticos, políticos eleitos, líderes de grandes organizações não governamentais (ONGs), representantes de entidades filantrópicas privadas e acadêmicos. A análise se concentrou em identificar as principais características da infraestrutura institucional que apoia a condução de programas em quatro áreas principais: governança, financiamento, qualidade e prestação de contas e recursos humanos.
- ² Um terceiro tipo de padrão se refere à certificação profissional, que especifica o que os professores, médicos, enfermeiros e assistentes sociais devem saber e o que podem fazer para prestar serviços com eficácia. Esses padrões serão abordados na seção sobre recursos humanos.
- ³ Os recursos humanos para as equipes que desempenham serviços para a primeira infância provêm de uma gama de setores profissionais, como medicina, pedagogia e psicologia. A coleta de dados que acompanha este estudo se concentrou em educadores da primeira infância; por essa razão, o restante desta seção enquadrará o debate em torno desse grupo. Muitas das conclusões, porém, podem se generalizar para outras profissões que contribuem com profissionais para os programas de desenvolvimento da primeira infância.

A tarefa que nos cabe não é brinquedo

As crianças são os adultos do futuro. Como elas são criadas determinará seu bem-estar futuro e o futuro do país onde elas vivem. As políticas para a infância deveriam estar no centro da pauta de desenvolvimento de um país, no mesmo nível das políticas dedicadas à infraestrutura e ao fortalecimento das instituições.

Investir em programas eficazes para a infância não é fazer caridade. Quando feito com inteligência, é um investimento capaz de gerar retornos muito altos. Além de eficiente, pode reduzir a transmissão intergeracional da pobreza e da desigualdade. É também um investimento que, se não for feito, diminuirá os retornos dos investimentos significativos que já estão sendo feitos com a educação das crianças em idade escolar na região. Entretanto, para que os serviços prestados (ou financiados) pelos governos da América Latina e do Caribe beneficiem a criança, precisam ser de uma qualidade significativamente mais alta do que os atualmente existentes.

Por que a primeira infância é importante

O desenvolvimento na primeira infância tem uma repercussão duradoura. Os estudos longitudinais demonstram que os benefícios do investimento na primeira infância podem ser sentidos durante toda a idade adulta. Em um estudo conduzido na Jamaica, as crianças que se beneficiaram de uma intervenção dirigida aos pais em seus primeiros dois anos de vida ganhavam salários 25 % mais altos na idade adulta do que suas contrapartes comparáveis cujos pais não haviam participado na intervenção. Esses indivíduos demonstravam também uma probabilidade menor de cometer delitos criminais como jovens adultos. Índícios de diversas fontes confiáveis revelam que a criança com déficits de nutrição, cognição, linguagem, coordenação motora e desenvolvimento socioemocional em idade tenra

tende a apresentar rendimento escolar mais baixo, envolve-se com mais frequência em comportamentos de risco que resultam em gravidez precoce, evasão escolar e violência na adolescência, e sua probabilidade de se tornar um adulto produtivo é menor.

Considerando que a aquisição de habilidades é um processo cumulativo, os investimentos na primeira infância resultam em um aumento no retorno de todos os investimentos feitos mais tarde no ciclo de vida. A relação benefício-custo dos programas de nutrição infantil, estimulação precoce e qualidade escolar tende a ser muito alta. Os primeiros anos de vida de uma criança são especiais também sob um outro aspecto. Durante as etapas seguintes do ciclo de vida, muitas vezes é preciso fazer uma escolha entre igualdade social e eficiência dos investimentos — os retornos mais altos ocorrem quando o investimento é feito em indivíduos que já têm um alto nível de habilidades. Na primeira infância não existe esse tipo de escolha. Os investimentos com mais alto retorno são aqueles voltados para a criança exposta a maiores riscos. Os programas eficazes para as crianças em risco são eficientes e favorecem a equidade.

Qual o desempenho da região em relação ao desenvolvimento na primeira infância?

A América Latina e o Caribe têm obtido um êxito notável na melhoria da saúde e nutrição infantis. Durante os últimos 50 anos, a maioria dos países da região conseguiu reduzir a mortalidade infantil em três quartos ou mais. Em 1990 e 2010, nasceram aproximadamente 10 milhões de crianças na América Latina e no Caribe. Desses 10 milhões, 428.000 morreram antes de completar um ano, em 1990. Em 2010, essa cifra caiu para apenas 149.000. A desnutrição crônica também diminuiu em muitos países. Em termos gerais, os avanços nos índices de mortalidade e desnutrição têm sido particularmente notáveis entre os pobres.

O quadro é menos positivo em relação às outras dimensões do desenvolvimento na primeira infância. Crianças pequenas em domicílios pobres sofrem um atraso sério em relação às suas contrapartes em domicílios mais favorecidos. A lacuna entre ricos e pobres se torna visível muito cedo e vai aumentando pelo menos até a idade em que a criança começa sua escolarização formal. Essa diferença é especialmente marcante em duas dimensões do desenvolvimento mais associadas com o desempenho pré-escolar: linguagem e cognição.

Uma vez começada a escolarização, um grande número de crianças aprende muito pouco. Esse baixo êxito é resultado das deficiências que a criança apresenta ao entrar para a escola e da baixa qualidade da educação que ela recebe. As crianças da região geralmente têm um fraco desempenho nos testes de aprendizado básico. Por exemplo, em uma recente avaliação de matemática para alunos de terceira série em 14 países da América Latina, 75 % das crianças na República Dominicana, país com as pontuações mais baixas no cômputo geral, eram incapazes de resolver problemas simples de adição e multiplicação. Mesmo no Chile, país que obteve os melhores resultados da região, 10 % das crianças não conseguiram resolver esses problemas. Em todos os países para os quais se dispõe de dados, as crianças de domicílios pobres apresentam resultados muito piores do que aquelas de domicílios mais favorecidos.

Os formuladores de políticas públicas se preocupam muito (e com razão) com o baixo desempenho dos adolescentes de 15 anos no exame internacional PISA, especialmente quando comparados com adolescentes em países de alto desempenho como a China, Coreia e Cingapura. Eles entendem que o baixo nível de habilidades dos adolescentes latino-americanos tem implicações importantes para sua produtividade adulta e para o potencial de crescimento de um país. No entanto, as sementes dessa realidade são plantadas muito cedo e se tornam aparentes nos resultados deficientes de desenvolvimento e aprendizado de muitas crianças da região em seus primeiros anos de vida.

A favor da intervenção pública

A pobreza entre as crianças pequenas da região diminuiu acentuadamente durante a última década. Todavia, o crescimento econômico não basta para remediar os déficits observados em muitas crianças da América Latina e do Caribe em dimensões cruciais do desenvolvimento. Qual é, então, o papel adequado das políticas públicas nos primeiros anos de vida? Em termos gerais, existem duas justificativas para intervenção governamental: falhas na tomada de decisões no nível domiciliar e falhas nos diversos mercados que prestam serviços para crianças pequenas.

A maioria dos pais quer o melhor para seus filhos. Querem que cresçam felizes, saudáveis e inteligentes. Querem que tenham êxito nos estudos e sejam cidadãos produtivos quando adultos. Se o retorno do investimento é de fato tão alto, por que as famílias não estão investindo? São várias as

circunstâncias que podem levar os pais a tomar decisões sobre seus filhos que não são as melhores do ponto de vista social. Se os pais são pobres e têm crédito limitado, pode ser a incapacidade de investir o suficiente em seus filhos. Se têm taxas de desconto altas, os pais priorizam seus gastos em bens e serviços que rendam benefícios no presente (como bens de consumo) em detrimento de gastos que só renderão grandes benefícios no futuro (como matricular a criança na pré-escola). Também pode ocorrer que os pais não tenham conhecimento das vantagens de certas condutas (por exemplo, criar um ambiente caloroso e estimulante para seus filhos) ou sejam incapazes de levá-las a cabo (pais que são maus leitores, por exemplo, terão dificuldade de ler para seus filhos). Muitos desses problemas não são exclusivos de países pobres e também ocorrem em países desenvolvidos, mas todos proporcionam um poderoso argumento a favor da intervenção governamental para ajudar a moldar as escolhas feitas pelos pais ou outros cuidadores de crianças pequenas.

Os mercados que prestam serviços para a criança nem sempre funcionam bem. Isso é particularmente aparente no mercado de berçários e creches. Uma creche é o que os economistas chamam de “bem de experiência”. Os bens de experiência se caracterizam pela presença de grandes assimetrias entre provedores e consumidores. Para os pais, é difícil distinguir entre uma creche de alta qualidade e uma de baixa qualidade. É fácil notar se a fralda está limpa na hora de buscar o bebê, mas esse detalhe pode dizer muito pouco sobre o que ocorreu durante o dia naquele local. Nessas circunstâncias, o governo tem condições de disponibilizar informações sobre a qualidade dos berçários e creches da região (por exemplo, criando uma autorização oficial para funcionamento dos provedores) ou proporcionar esse serviço diretamente à população.

No caso da educação pré-escolar, na maioria dos países da região é amplamente aceito que o governo proporcionará a escolarização diretamente, subsidiará a provisão pelo setor privado (como no Chile) ou oferecerá uma combinação de escolas privadas, religiosas e sem fins lucrativos (como na Jamaica).

De fato, os governos da região já se mobilizaram para aumentar a prestação de serviços para crianças pequenas. A porcentagem de crianças que frequentam berçários e creches (a maioria públicos) aumentou de maneira notável na última década — por um fator de dois, no Brasil e no Chile, e seis, no Equador. A proporção de crianças de 5 anos de idade matriculadas na pré-escola aumentou 40 pontos percentuais no México na última década e 60 pontos percentuais em Honduras. Mas a qualidade

desses serviços é, de maneira geral, muito baixa e isso suscita sérias dúvidas sobre se os serviços estão de fato beneficiando as crianças. Neste caso, mais pode significar menos.

Como investir na primeira infância

Em geral, em comparação com os países desenvolvidos e em comparação com as despesas realizadas mais tarde durante o ciclo de vida, os países da América Latina e do Caribe gastam muito pouco nos primeiros anos. Para cada dólar gasto com uma criança de 5 anos ou menos, mais de US\$ 3 são gastos com uma criança de 6 a 11 anos.

À primeira vista, esses dados poderiam sugerir que os países dessa região simplesmente precisam gastar mais com crianças pequenas. Até certo ponto, isso é correto: os governos gastam muito pouco com a primeira infância. Entretanto, o aumento dos gastos contribuirá muito pouco para resolver o problema do baixo desenvolvimento infantil nessa faixa etária se os recursos não forem bem investidos. Concretamente, o fundamental é a *qualidade* dos serviços proporcionados (orientação para os pais, creches e pré-escolas). Em geral, no entanto, a qualidade dos serviços que muitas dessas crianças na América Latina e no Caribe recebem é desalentadora. Aliás, alguns deles são de tão má qualidade que podem, inclusive, prejudicar — em vez de ajudar — as crianças que os utilizam.

O que significa qualidade? No lar, nas creches e na pré-escola, qualidade se refere em grande parte às interações da criança com as pessoas ao seu redor. As pesquisas em neurologia mostram que as interações de crianças pequenas entre si e com os adultos moldam o cérebro infantil de maneiras que têm implicações para a vida inteira. Quando o adulto se mostra sensível e receptivo aos sinais e necessidades da criança, ela começa a se desenvolver. Ao receber estimulação e instrução focalizada desde pequena, a criança aprende.

Considerando que melhorar a qualidade significa, sobretudo, transformar a natureza das interações da criança com seus pais, cuidadores e professores, os gastos com infraestrutura física não são, em si mesmos, a solução. Os programas de orientação para pais e mães não requerem infraestrutura mas requerem visitantes domiciliares bem treinados e cuidadosamente supervisionados, capazes de estabelecer uma relação de confiança com as famílias e cumprir um programa determinado com alto grau de fidelidade. Construir creches da mais alta qualidade não contribui

em nada para o desenvolvimento infantil se a criança não estiver ativamente engajada e não for estimulada e incentivada. Reduzir o tamanho das turmas ou entregar laptops a professores ou alunos não resultará em melhoria do aprendizado se essas ações não mudarem as experiências diárias que a criança tem na sala de aula.

Ampliar o acesso é fácil, mas melhorar a qualidade não é. Melhorar a qualidade é um trabalho árduo, muito mais difícil do que construir estradas ou pontes e muito menos popular do que inaugurar novas creches. Exige um avanço lento com a expansão de serviços, sobretudo porque o acesso à creche e à pré-escola aumentou de maneira dramática em muitos países da região durante a última década.

Se a meta é elevar a qualidade, os formuladores de políticas devem adotar uma visão de longo prazo. Ainda há muito que aprender. As pesquisas conduzidas no Equador mostram que a eficácia dos professores de pré-escola varia pronunciadamente, inclusive entre docentes que trabalham na mesma escola com crianças comparáveis. Mas como fazer para remunerar esses educadores da melhor maneira possível e o que pode ser feito para aperfeiçoar o desempenho de outros educadores menos eficazes? Os estudos empreendidos nos Estados Unidos assinalam que programas inovadores de capacitação no local de trabalho, combinados com orientação e assessoria, têm potencial. Porém, pouco se sabe sobre como melhor adaptar programas como esses às circunstâncias muito diferentes dos países da América Latina e do Caribe.

Melhorar a qualidade requer mais recursos, mas o que falta mesmo é pessoal capacitado — visitantes domiciliares, quadro de pessoal de creches, professores, treinadores, supervisores — que possam assegurar que os serviços prestados estejam de fato beneficiando a criança. Elevar a qualidade dos serviços prestados a crianças pequenas na região demanda um ciclo virtuoso de experimentação, avaliação cuidadosa e redesenho.

O desafio das instituições

Os programas para crianças pequenas — orientação para os pais, promoção da amamentação, creches, transferências de renda para beneficiar a criança, pré-escola e ensino fundamental — são responsabilidade de um número amplo de atores. Estes ocupam diferentes ministérios de um país — Educação, Saúde, Proteção Social, Família, entre outros — e estão em diferentes níveis de governo segundo o país — federal, estadual

ou municipal. Em alguns países, o setor privado também desempenha um papel importante, especialmente na prestação de serviços de creche. O fato de não haver um ator único que seja “dono” da questão da primeira infância pode ser uma das razões do baixo nível de gastos públicos no setor.

Uma política coerente para o desenvolvimento infantil nos primeiros anos de vida é mais do que uma coleção de programas — mesmo que esses programas sejam eficazes por si sós. Para coordenar esse trabalho, é preciso que haja uma arquitetura institucional de apoio. Uma estrutura de governança consolidada deve definir claramente os papéis, o planejamento, os padrões de qualidade, o monitoramento, os sistemas de dados e a coordenação em diferentes setores e níveis. A prestação de contas é fundamental. Um financiamento adequado e sustentável é essencial. Além disso, a arquitetura institucional deve colocar grande ênfase no monitoramento e na avaliação rigorosos. Os países têm que desenvolver a capacidade de experimentar, aprender com os resultados das avaliações e adaptar métodos e modalidades de prestação de serviços. Acima de tudo, é preciso haver uma política clara para desenvolver os recursos humanos capazes de prestar serviços de alta qualidade.

Muitos países da região já fizeram algum progresso na elaboração de uma arquitetura institucional coerente para formular, implementar, coordenar, monitorar e avaliar as intervenções para a primeira infância. Apesar desse progresso, resta ainda muito por fazer. Feudos burocráticos e duplicação de serviços ainda são frequentes. Muitos serviços são instituídos em torno dos órgãos que os provêm e não em torno de quem mais importa: a criança.

Os formuladores de políticas públicas na América Latina e no Caribe enfrentam um enorme desafio econômico e moral. Precisam identificar a melhor maneira de investir naquilo que é, sem dúvida, seu recurso mais precioso: a criança. A estrada é longa, mas existem passos concretos que podem ser dados. A expansão gradual da cobertura dos serviços de orientação para os pais, no caso de crianças em situação de risco, é um passo promissor. A condução de experimentos sobre a melhor maneira de usar as transferências condicionadas de renda para que elas afetem a mudança comportamental deveria ser prioridade. A prestação de serviços de creche de alta qualidade para crianças pobres em zonas periurbanas pode ajudar muito. A atualização das competências dos professores (por meio de capacitação e treinamento personalizado prático no local de trabalho) e a recompensa pelo desempenho de professores excepcionais têm potencial para melhorar os resultados do aprendizado. Os países terão que

encontrar a combinação ideal dessas e de outras políticas com base em suas circunstâncias individuais. Não existe uma receita única.

O caminho à frente não é fácil. Melhorar a qualidade é muito mais difícil do que aumentar o acesso a serviços. Garantir que toda criança da região possa desenvolver seu potencial pleno exigirá um esforço sustentado. Mas, tanto por motivos de equidade quanto de produtividade a longo prazo, trata-se de um esforço que a região não pode se dar ao luxo de ignorar.

Referências bibliográficas

- About, F. E., D. R. Singla, M. I. Nahil e I. Borisova. "Effectiveness of a Parenting Program in Bangladesh to Address Early Childhood Health, Growth and Development." *Social Science and Medicine* 97 (novembro): 250-58. 2013.
- About, F. E. e A. K. Yousafzai. "Global Health and Development in Early Childhood." *Annual Review of Psychology* 66 (janeiro): 433-57. 2015.
- Afifi, T. O., N. P. Mota, P. Dasiewicz, H. L. MacMillan e J. Sareen. "Physical Punishment and Mental Disorders: Results from a Nationally Representative U.S. Sample." *Pediatrics* 130(2) agosto: 184-92. 2012.
- Aikens, N. e L. Akers. "Background Review of Existing Literature on Coaching." Relatório final. Mathematica Policy Research, Washington, DC. 2011.
- Ainsworth, M. D. S. "Object Relations, Dependency e Attachment: A Theoretical Review of the Infant-Mother Relationship." *Child Development* 40(4) dezembro: 969-1025. 1969.
- Akresh, R., S. Bhalotra, M. Leone e U. O. Osili. "War and Stature: Growing Up during the Nigerian Civil War." *American Economic Review* 102(3) maio: 273-77. 2012.
- Alcázar, L. e A. Sánchez. "El gasto público en la infancia y niñez en América Latina: ¿cuánto y cuán efectivo?" Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. Não publicado. 2014.
- Alive and Thrive. "Getting Strategic with Interpersonal Communication: Improving Feeding Practices in Bangladesh." E-magazine. Alive and Thrive, Washington, DC. Disponível em <http://aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2014/11/Getting-strategic-with-IPC-Bangladesh-June-2014.pdf>. 2014. Acesso em junho de 2015.
- Allington, R. L., A. McGill-Franzen, G. Camilli, L. Williams, J. Graff, J. Zeig, C. Zmach e R. Nowak. "Addressing Summer Reading Setback among Economically Disadvantaged Elementary Students." *Reading Psychology* 31(5): 411-27. 2010.

- Almond, D. "Is the 1918 Influenza Pandemic over? Long-Term Effects of *In Utero* Influenza Exposure in the Post-1940 U.S. Population." *Journal of Political Economy* 114(4) agosto: 672-712. 2006.
- Almond, D., K. Y. Chay e D. S. Lee. "The Costs of Low Birth Weight." *Quarterly Journal of Economics* 120(3): 1031-83. 2005.
- Almond, D. e J. Currie. "Killing Me Softly: The Fetal Origins Hypothesis." *Journal of Economic Perspectives* 25(3) verão: 153-72. 2011.
- American Academy of Pediatrics. "Guidance for Effective Discipline." *Pediatrics* 101(4) abril: 723-28. 1998.
- _____. "Quality Early Education and Child Care from Birth to Kindergarten." Declaração de política. *Pediatrics* 115(1): janeiro: 187-91. 2005.
- _____. "Spanking Linked to Mental Illness." Comunicado de imprensa, 2 de julho. Disponível em <http://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/Pages/Spanking-Linked-to-Mental-Illness.aspx>. 2012. Acesso em abril de 2015.
- Anderson, V. "Assessing Executive Functions in Children: Biological, Psychological e Developmental Considerations." *Neuropsychological Rehabilitation* 8(3): 319-49. 1998.
- Araujo, M. C., P. Carneiro, Y. Cruz-Aguayo e N. Schady. "A Helping Hand? Teacher Quality and Learning Outcomes in Kindergarten." Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2014. Não publicado.
- Araujo, M. C. e F. López Boo. "Los servicios de cuidado infantil en América Latina y el Caribe." *El Trimestre Económico* 82(326) abril-junho: 249-75. 2015.
- Araujo, M. C., F. López Boo, R. Novella, S. Schodt e R. Tomé. "La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador." Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2015. Não publicado.
- Araujo, M. C., F. López Boo e J. M. Puyana. *Overview of Early Childhood Development Services in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2013.
- Ariès, P. *Centuries of Childhood: A Social History of Family Life*. Nova York: Vintage Books. 1962.
- Arnold, D. H., C. J. Lonigan, G. J. Whitehurst e J. N. Epstein. "Accelerating Language Development through Picture Book Reading: Replication and Extension to a Videotape Training Format." *Journal of Educational Psychology* 86(2) junho: 235-43. 1994.
- Atal, J. P., H. Ñopo e N. Winder. "New Century, Old Disparities: Gender and Ethnic Wage Gaps in Latin America." Documento de trabalho nº

- IDB-WP-109. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2009.
- Attanasio, O., E. Battistin, E. Fitzsimons, A. Mesnard e M. Vera-Hernández. “How Effective Are Conditional Cash Transfers? Evidence from Colombia.” Notas de trabalho nº 54. Institute for Fiscal Studies, Londres. 2005.
- Attanasio, O., S. Cattan, E. Fitzsimons, C. Meghir e M. Rubio-Codina. “Estimating the Production Function for Human Capital: Results from a Randomized Control Trial in Colombia.” Documento de trabalho nº 20965 do NBER. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. 2015.
- Attanasio, O. P., C. Fernández, E. Fitzsimons, S. M. Grantham-McGregor, C. Meghir e M. Rubio-Codina. “Using the Infrastructure of a Conditional Cash Transfer Program to Deliver a Scalable Integrated Early Child Development Program in Colombia: Cluster Randomized Controlled Trial.” *BMJ* 349: g6126. 2014.
- Avellar, S., D. Paulsell, E. Sama-Miller, P. Del Grosso, L. Akers e R. Kleinman. “Home Visiting Evidence of Effectiveness Review: Executive Summary.” Relatório OPRE nº 2014-59. Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, Departamento de Saúde e Recursos Humanos dos EUA, Washington, DC. 2014.
- Baird, S., J. Friedman e N. Schady. “Aggregate Income Shocks and Infant Mortality in the Developing World.” *Review of Economics and Statistics* 93(3) agosto: 847-56. 2011.
- Baker, M., J. Gruber e K. Milligan. “Universal Child Care, Maternal Labor Supply e Family Well-Being.” *Journal of Political Economy* 116(4) agosto: 709-45. 2008.
- Baker, M. e K. Milligan. “Evidence from Maternity Leave Expansions of the Impact of Maternal Care on Early Child Development.” *Journal of Human Resources* 45(1) inverno: 1-32. 2010.
- . “How Does Job-Protected Maternity Leave Affect Mothers’ Employment?” *Journal of Labor Economics* 26(4) outubro: 655-91. 2008.
- Baker-Henningham, H. e F. López Boo. “Early Childhood Stimulation Interventions in Developing Countries: A Comprehensive Literature Review.” Documento de trabalho do IZA nº 5282. Instituto de Estudos do Trabalho, Bonn, Alemanha. 2010.
- Banco Mundial. 2013. “Shifting Gears to Accelerate Shared Prosperity in Latin America and the Caribbean.” Latin America and the Caribbean Poverty and Labor Brief. Banco Mundial, Washington, DC. Disponível em

- <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/15265>. Acesso em junho de 2015.
- Barnett, W. S., J. T. Hustedt, K. B. Robin e K. L. Schulman. "The State of Preschool: 2004 State Preschool Yearbook." Relatório. National Institute for Early Education Research (NIEER), Rutgers University, Newark, NJ. Disponível em <http://nieer.org/sites/nieer/files/2004yearbook.pdf>. 2004. Acesso em junho de 2015.
- Barnett, W. S. e L. N. Masse. "Comparative Benefit-Cost Analysis of the Abecedarian Program and Its Policy Implications." *Economics of Education Review* 26(1) fevereiro: 113-25. 2007.
- Barnett, W. S., K. B. Robin, J. T. Hustedt e K. L. Schulman. "The State of Preschool: 2003 State Preschool Yearbook." Relatório. National Institute for Early Education Research (NIEER), Rutgers University, Newark, NJ. Disponível em <http://nieer.org/sites/nieer/files/2003yearbook.pdf>. 2003. Acesso em junho de 2015.
- Bastos, P. e O. R. Straume. "Preschool Education in Brazil: Does Public Supply Crowd Out Private Enrollment?" Documento de trabalho nº IDB-WP-463. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2013.
- Baumrind, D. "Does Causally Relevant Research Support a Blanket Injunction against Disciplinary Spanking by Parents?" Trabalho apresentado na 109ª Convenção Anual da American Psychological Association, 24 de agosto, San Francisco, CA. 2001.
- Becker, G. S. *A Treatise on the Family*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1981.
- . *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. 3ª edição. Chicago, IL: University of Chicago Press. 1993.
- Bedregal, P. e M. Pardo. "Desarrollo infantil temprano y derechos del niño." Serie reflexiones: Infancia y adolescencia nº 1. UNICEF, Santiago, Chile. 2004.
- Behrman, J. R., M. C. Calderón, S. H. Preston, J. Hodidinott, R. Martorell e A. D. Stein. "Nutritional Supplementation in Girls Influences the Growth of Their Children: Prospective Study in Guatemala." *American Journal of Clinical Nutrition* 90(5) novembro: 1372-79. 2009.
- Behrman, J. R., Y. Cheng e P. E. Todd. "Evaluating Preschool Programs When Length of Exposure to the Program Varies: A Nonparametric Approach." *Review of Economics and Statistics* 86(1) fevereiro: 108-32. 2004.

- Behrman, J. R. e J. Hoddinott. "Programme Evaluation with Unobserved Heterogeneity and Selective Implementation: The Mexican PROGRESA Impact on Child Nutrition." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 67(4) agosto: 547-69. 2005.
- Behrman, J. R., S. W. Parker, P. E. Todd e K. I. Wolpin. "Aligning Learning Incentives of Students and Teachers: Results from a Social Experiment in Mexican High Schools." *Journal of Political Economy* 123(2): 325-64. 2015.
- Behrman, J. R. e M. R. Rosenzweig. "Returns to Birth Weight." *Review of Economics and Statistics* 86(2) maio: 586-601. 2004.
- Belfield, C. R., M. Nores, S. Barnett e L. Schweinhart. "The High/Scope Perry Preschool Program: Cost-Benefit Analysis Using Data from the Age-40 Follow-up." *Journal of Human Resources* 41(1) Winter: 162-90. 2006.
- Benhassine, N., F. Devoto, E. Duflo, P. Dupas e V. Pouliquen. Forthcoming. "Turning a Shove into a Nudge? A 'Labeled Cash Transfer' for Education." *American Economic Journal: Economic Policy*. A ser publicado.
- Berlin, L. J., J. M. Ispa, M. A. Fine, P. S. Malone, J. Brooks-Gunn, C. Brady-Smith, C. Ayoub e Y. Bai. "Correlates and Consequences of Spanking and Verbal Punishment for Low-Income White, African-American e Mexican-American Toddlers." *Child Development* 80(5) setembro-outubro: 1403-20. 2009.
- Berlinski, S. e S. Galiani. "The Effect of a Large Expansion of Pre-Primary School Facilities on Preschool Attendance and Maternal Employment." *Labour Economics* 14(3) junho: 665-80. 2007.
- Berlinski, S., S. Galiani e P. Gertler. "The Effect of Pre-Primary Education on Primary School Performance." *Journal of Public Economics* 93(1-2) fevereiro: 219-34. 2009.
- Berlinski, S., S. Galiani e M. Manacorda. "Giving Children a Better Start: Preschool Attendance and School-Age Profiles." *Journal of Public Economics* 92(5-6) junho: 1416-40. 2008.
- Bernal, R. "Costos de la política de atención a la primera infancia en Colombia." Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. Não publicado. 2013.
- . "Diagnóstico y recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia." Cuadernos de Fedesarrollo Series. Bogotá: Fedesarrollo. 2014.
- . "The Impact of a Technical Education Program for Childcare Providers on Children's Well-Being." Universidad de los Andes, Bogotá. Não publicado. 2010.

- . “The Impact of a Vocational Education Program for Childcare Providers on Children’s Well-Being.” Universidad de los Andes, Bogotá. Não publicado. 2015.
- Bernal, R., O. Attanasio, X. Peña e M. Vera-Hernández. “Haciendo la transición hacia atención en centros: evaluación del impacto de los centros de desarrollo infantil.” Notas de política nº 18. Universidad de los Andes, Bogotá. 2014a.
- . “The Effects of the Transition from Home-Based Childcare to Center-Based Childcare in Colombia.” Universidad de los Andes, Bogotá, e Institute for Fiscal Studies, Londres. Não publicado. 2014b.
- Bernal, R. e A. Camacho. “La política de primera infancia en el contexto de la equidad y movilidad social en Colombia.” Documento de trabalho do CEDE nº 33. Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Universidad de los Andes, Bogotá. 2012.
- Bernal, R. e C. Fernández. “Subsidized Childcare and Child Development in Colombia: Effects of Hogares Comunitarios de Bienestar as a Function of Timing and Length of Exposure.” *Social Science and Medicine* 97(2013) novembro: 241-49. 2013.
- Bernal, R. e M. P. Keane. “Child Care Choices and Children’s Cognitive Achievement: The Case of Single Mothers.” *Journal of Labor Economics* 29(3) julho: 459-512. 2011.
- Berry, D., C. Blair, A. Ursache, M. Willoughby, P. Garrett-Peters, L. Vernon-Feagans, M. Bratsch-Hines, W. R. Mills-Koonce, D. A. Granger e Family Life Project Key Investigators. “Child Care and Cortisol across Early Childhood: Context Matters.” *Developmental Psychology* 50(2) fevereiro: 514-25. 2014.
- Beuermann, D. W., J. Cristiá, S. Cueto, O. Malamud e Y. Cruz-Aguayo. “One Laptop per Child at Home: Short-Term Impacts from a Randomized Experiment in Peru.” *American Economic Journal: Applied Economics* 7(2) abril: 53-80. 2015.
- Bhalotra, S. “Fatal Fluctuations? Cyclicity in Infant Mortality in India.” *Journal of Development Economics* 93(1) setembro: 7-19. 2010.
- Bhandari, N., R. Bahl, S. Mazumdar, J. Martines, R. E. Black, M. K. Bhan e o Infant Feeding Study Group. “Effect of Community-Based Promotion of Exclusive Breastfeeding on Diarrhoeal Illness and Growth: A Cluster Randomised Controlled Trial.” *Lancet* 361(9367) abril: 1418-23. 2003.
- Bharadwaj, P., J. Eberhard e C. Neilson. “Health at Birth, Parental Investments and Academic Outcomes.” Universidade da Califórnia: San Diego, CA. Não publicado. 2014.

- Bharadwaj, P., K. V. Løken e C. Neilson. "Early Life Health Interventions and Academic Achievement." *American Economic Review* 103(5) agosto: 1862-91. 2013.
- Black, S. E., P. J. Devereux e K. G. Salvanes. "From the Cradle to the Labor Market? The Effect of Birth Weight on Adult Outcomes." *Quarterly Journal of Economics* 122(1): 409-39. 2007.
- Blair, C. "School Readiness: Integrating Cognition and Emotion in a Neurobiological Conceptualization of Children's Functioning at School Entry." *American Psychologist* 57(2) fevereiro: 111-27. 2002.
- Blau, D. e J. Currie. "Efficient Provision of High-Quality Early Childhood Education: Does the Private Sector or Public Sector Do It Best?" *CESifo DICE Report* 6(2): 15-20. 2008.
- . "Pre-School, Day Care e After-School Care: Who's Minding the Kids?" Em E. Hanushek e F. Welch, eds., *Handbook of the Economics of Education*. Volume 2. Amsterdã: North-Holland. 2006.
- Bloom, L. "Language Acquisition in Its Developmental Context." Em D. Kuhn e R. S. Siegler, eds., *Handbook of Child Psychology: Volume 2: Cognition, Perception e Language*. 5ª edição. Nova York: John Wiley and Sons. 1998.
- Boivin, M. J., P. Bangirana, N. Nakasujja, C. F. Page, C. Shohet, D. Givon, J. K. Bass, R. O. Opoka e P. S. Klein. "A Year-Long Caregiver Training Program to Improve Neurocognition in Preschool Ugandan HIV-Exposed Children." *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 34(4) maio: 269-78. 2013.
- Bosch, M., Á. Melguizo e C. Pagés. *Better Pensions, Better Jobs: Towards Universal Coverage in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2013.
- Bowlby, J. "The Nature of the Child's Tie to His Mother." *International Journal of Psycho-Analysis* 39(5) setembro-outubro: 350-73. 1958.
- Bradbury, B., M. Corak, J. Waldfogel e E. Washbrook. "Inequality in Early Childhood Outcomes." Em J. Ermisch, M. Jäntti e T. M. Smeeding, eds., *From Parents to Children: The Intergenerational Transmission of Advantage*. Nova York: Russell Sage Foundation. 2012.
- Bradley, R. H. "Children's Home Environments, Health, Behavior e Intervention Efforts: A Review Using the HOME Inventory as a Marker Measure." *Genetic, Social e General Psychology Monographs* 119(4) novembro: 437-90. 1993.
- Bradley, R. H. e B. M. Caldwell. "Home Observation for Measurement of the Environment: A Validation Study of Screening Efficiency." *American Journal of Mental Deficiency* 81(5) março: 417-20. 1977.

- Brennan, E. M., J. R. Bradley, M. D. Allen e D. F. Perry. "The Evidence Base for Mental Health Consultation in Early Childhood Settings: Research Synthesis Addressing Staff and Program Outcomes." *Early Education and Development* 19(6) dezembro: 982-1022. 2008.
- Britto, P. R., H. Yoshikawa, J. van Ravens, L. A. Ponguta, M. Reyes, S. Oh, R. Dimaya, A. M. Nieto e R. Seder. "Strengthening Systems for Integrated Early Childhood Development Services: A Cross-National Analysis of Governance." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1308(janeiro): 245-55. 2014.
- Brophy, J. e T. L. Good. "Teacher Behavior and Student Achievement." Em M. C. Wittrock, ed., *Handbook of Research on Teaching*. Third edition. Nova York: Macmillan. 1986.
- Bruner, C. "Where's the Beef? Getting Bold about What 'Comprehensive' Means." Em R. Stone, ed., *Core Issues in Comprehensive Community-Building Initiatives*. Chicago, IL: Chapin Hall Center for Children, Universidade de Chicago. 1996.
- Bruner, C. (with M. Stover Wright, B. Gebhard e S. Hibbard). "Building an Early Learning System: The ABCs of Planning and Governance Structures." Monografia. State Early Childhood Policy Technical Assistance Network (SECP-TAN), Des Moines, IA. Disponível em http://www.finebynine.org/uploaded/file/SECP-TAN_Build_PROOF.pdf. 2004. Acesso em abril de 2015.
- Bruns, B. e J. Luque. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Mundial. 2015.
- Burchinal, M., C. Howes, R. Pianta, D. Bryant, D. Early, R. Clifford e O. Barbarin. "Predicting Child Outcomes at the End of Kindergarten from the Quality of Pre-Kindergarten Teacher-Child Interactions and Instruction." *Applied Developmental Science* 12(3): 140-53. 2008.
- Burchinal, M., M. Lee e C. Ramey. "Type of Day-Care and Preschool Intellectual Development in Disadvantaged Children." *Child Development* 60(1) fevereiro: 128-37. 1989.
- Burchinal, M., N. Vandergrift, R. Pianta e A. Mashburn. "Threshold Analysis of Association between Child Care Quality and Child Outcomes for Low-Income Children in Pre-Kindergarten Programs." *Early Childhood Research Quarterly* 25(2): 166-76. 2010.
- Busso, M. e D. Romero Fonseca. "Facts and Determinants of Female Labor Supply in Latin America." Em L. Gasparini and M. Marchioni, eds., *Bridging Gender Gaps? The Rise and Deceleration of Female Labor Force Participation in Latin America*. 2010.

- Caldwell, B. M. "Descriptive Evaluations of Child Development and of Developmental Settings." *Pediatrics* 40(1) julho: 46-54. 1967.
- Caldwell, B. M. e R. H. Bradley. *Administration Manual: Home Observation for Measurement of the Environment (HOME)*. Edição revista. Little Rock, AR: Universidade de Arkansas. 1984.
- Campbell, F., G. Conti, J. J. Heckman, S. H. Moon, R. Pinto, E. Pungello e Y. Pan. "Early Childhood Investments Substantially Boost Adult Health." *Science* 343(6178) março: 1478-85. 2014.
- Campbell, F. A., E. P. Pungello, S. Miller-Johnson, M. Burchinal e C. T. Ramey. "The Development of Cognitive and Academic Abilities: Growth Curves from an Early Childhood Educational Experiment." *Developmental Psychology* 37(2) março: 231-42. 2001.
- Campbell, F. A. e C. T. Ramey. "Cognitive and School Outcomes for High-Risk African-American Students at Middle Adolescence: Positive Effects of Early Intervention." *American Educational Research Journal* 32(4) inverno: 743-72. 1995.
- Campbell, F. A., C. T. Ramey, E. Pungello, J. Sparling e S. Miller-Johnson. "Early Childhood Education: Young Adult Outcomes from the Abecedarian Project." *Applied Developmental Science* 6(1): 42-57. 2002.
- Carlson, S. M. "Developmentally Sensitive Measures of Executive Function in Preschool Children." *Developmental Neuropsychology* 28(2): 595-616. 2005.
- Carneiro, P. e J. J. Heckman. "Human Capital Policy." Em J. J. Heckman and A. B. Krueger, eds., *Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?* Cambridge, MA: MIT Press. 2003.
- Carneiro, P., K. V. Løken e K. G. Salvanes. "A Flying Start? Maternity Leave Benefits and Long-Run Outcomes of Children." *Journal of Political Economy* 123(2) abril: 365-412. 2015.
- Case, A. e C. Paxson. "Stature and Status: Height, Ability e Labor Market Outcomes." *Journal of Political Economy* 116(3): 499-532. 2008.
- Casey, B. M., D. D. McIntire e K. J. Leveno. "The Continuing Value of the Apgar Score for the Assessment of Newborn Infants." *New England Journal of Medicine* 344(7) fevereiro: 467-71. 2001.
- Chang, S. M., S. M. Grantham-McGregor, C. A. Powell, M. Vera-Hernández, F. López Boo, H. Baker-Henningham e S. P. Walker. "Delivering Parenting Interventions through Health Services in the Caribbean: Impact, Acceptability and Costs." Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2015a. Não publicado.

- . “Integrating a Parenting Intervention with Routine Primary Health Care: A Cluster Randomized Trial.” *Pediatrics* 136(2) agosto. 2015b.
- Chetty, R., J. N. Friedman, N. Hilger, E. Saez, D. W. Schanzenbach e D. Yagan. “How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from Project STAR.” *Quarterly Journal of Economics* 126(4) novembro: 1593-1660. 2011.
- Chetty, R., J. N. Friedman e J. E. Rockoff. “Measuring the Impacts of Teachers I: Evaluating Bias in Teacher Value-Added Estimates.” *American Economic Review* 104(9) setembro: 2593-632. 2014.
- Clarke, J. “Histories of Childhood.” Em D. Wyse, ed., *Childhood Studies: An Introduction*. Malden, MA: Wiley-Blackwell. 2004.
- Clements, D. H. e J. Sarama. “Early Childhood Mathematics Intervention.” *Science* 333(6045) agosto: 968-70. 2011.
- Coffman, J. e S. Parker. “Early Childhood Systems Building from a Community Perspective.” Resumo de tema. Colorado Trust, Denver, CO. Disponível em <http://mchb.hrsa.gov/programs/earlychildhood/comprehensivesystems/resources/2010meeting/issuebrief.pdf>. 2010. Acesso em maio de 2015.
- Cohen, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Nova York: Academic Press. 1969.
- Colchero, M. A., D. Contreras-Loya, H. López-Gatell e T. González de Cosío. “The Costs of Inadequate Breastfeeding of Infants in Mexico.” *American Journal of Clinical Nutrition* 101(3) março: 579-86. 2015.
- Crookston, B. T., W. Schott, S. Cueto, K. A. Dearden, P. Engle, A. Georgiadis, E. A. Lundeen, M. E. Penny, A. D. Stein e J. R. Behrman. “Postinfancy Growth, Schooling e Cognitive Achievement: Young Lives.” *American Journal of Clinical Nutrition* 98(6) dezembro: 1555-63. 2013.
- Cruz-Aguayo, Y., J. LoCasale-Crouch, S. Schodt, T. Guanziroli, M. Kraft-Sayre, C. Melo, S. Hasbrouck, B. Hamre e R. Pianta. “Early Schooling Classroom Experiences in Latin America: Focusing on What Matters for Children’s Learning and Development.” Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2015. Não publicado.
- Cunha, J. M. “Testing Paternalism: Cash versus In-Kind Transfers.” *American Economic Journal: Applied Economics* 6(2) abril: 195-230. 2014.
- Cunha, F. e J. Heckman. “The Technology of Skill Formation.” *American Economic Review* 97(2) maio: 31-47. 2007.
- Cunha, F., J. J. Heckman e S. M. Schennach. “Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation.” *Econometrica* 78(3) maio: 883-931. 2010.

- Currie, J. "Early Childhood Education Programs." *Journal of Economic Perspectives* 15(2) primavera: 213-38. 2001.
- Currie, J. e R. Hyson. "Is the Impact of Health Shocks Cushioned by Socioeconomic Status? The Case of Low Birth Weight." *American Economic Review* 89(2) maio: 245-50. 1999.
- Currie, J. e E. Moretti. "Biology as Destiny? Short- and Long-Run Determinants of Intergenerational Transmission of Birth Weight." *Journal of Labor Economics* 25(2) abril: 231-63. 2007.
- Currie, J. e D. Thomas. "Early Test Scores, School Quality and SES: Long-Run Effects on Wage and Employment Outcomes." Em S. W. Polachek, ed., *Worker Wellbeing in a Changing Labor Market*. Research in Labor Economics series (Volume 20). Bingley, UK: Emerald Group Publishing. 2001.
- Daelmans, B., K. Dewey e M. Arimond. "New and Updated Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding." *Food and Nutrition Bulletin* 30(2 Supplement) junho: S256-62. 2009.
- de Onis, M., C. Garza, C. G. Victora, A. W. Onyango, E. A. Frongillo e J. Martines. "The WHO Multicentre Growth Reference Study: Planning, Study Design e Methodology." *Food and Nutrition Bulletin* 25(1) suplemento 1: S15-S26. 2004.
- Deaton, A. *The Great Escape: Health, Wealth e the Origins of Inequality*. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2013.
- Deming, D. "Early Childhood Intervention and Life-Cycle Skill Development: Evidence from Head Start." *American Economic Journal: Applied Economics* 1(3) julho: 111-34. 2009.
- Denham, S. A., H. H. Bassett e K. Zinsser. "Early Childhood Teachers as Socializers of Young Children's Emotional Competence." *Early Childhood Education Journal* 40(3) junho: 137-43. 2012.
- Denham, S. A., K. A. Blair, E. DeMulder, J. Levitas, K. Sawyer, S. Auerbach-Major e P. Queenan. "Preschool Emotional Competence: Pathway to Social Competence?" *Child Development* 74(1) janeiro-fevereiro: 238-56. 2003.
- Denny, J. H., R. Hallam e K. Homer. "A Multi-Instrument Examination of Preschool Classroom Quality and the Relationship between Program, Classroom e Teacher Characteristics." *Early Education and Development* 23(5): 678-96. 2012.
- Der, G., G. D. Batty e I. J. Deary. "Results from the PROBIT Breastfeeding Trial May Have Been Overinterpreted." *Archives of General Psychiatry* 65(12) dezembro: 1456-57. 2008.

- Dewey, K. G. e S. Adu-Afarwuah. "Systematic Review of the Efficacy and Effectiveness of Complementary Feeding Interventions in Developing Countries." *Maternal and Child Nutrition* 4 (suplemento s1) abril: 24-85. 2008.
- Dickinson, D. K., J. A. Griffith, R. M. Golinkoff e K. Hirsh-Pasek. "How Reading Books Fosters Language Development around the World." *Child Development Research* 2012: 1-15. doi:10.1155/2012/602807. 2012.
- Domitrovich, C. E., S. D. Gest, S. Gill, K. L. Bierman, J. A. Welsh e D. Jones. "Fostering High-Quality Teaching with an Enriched Curriculum and Professional Development Support: The Head Start REDI Program." *American Educational Research Journal* 46(2) junho: 567-97. 2009.
- Downer, J. T., L. M. Booren, O. K. Lima, A. E. Luckner e R. C. Pianta. "The Individualized Classroom Assessment Scoring System (inCLASS): Preliminary Reliability and Validity of a System for Observing Preschoolers' Competence in Classroom Interactions." *Early Childhood Research Quarterly* 25(1): 1-16. 2010.
- Duflo, E., P. Dupas e M. Kremer. "Peer Effects, Teacher Incentives e the Impact of Tracking: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya." *American Economic Review* 101(5) agosto: 1739-74. 2011.
- Duncan, G. J. "The Importance of Kindergarten-Entry Academic Skills." Em E. Zigler, W. S. Gilliam e W. S. Barnett, eds., *The Pre-K Debates: Current Controversies and Issues*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2011.
- Duncan, G. J., C. J. Dowsett, A. Claessens, K. Magnuson, A. C. Huston, P. Klebanov, L. S. Pagani, L. Feinstein, M. Engel, J. Brooks-Gunn, H. Sexton, K. Duckworth e C. Japel. "School Readiness and Later Achievement." *Developmental Psychology* 43(6) novembro: 1428-46. 2007.
- Duncan, G. J. e K. Magnuson. "The Nature and Impact of Early Achievement Skills, Attention Skills e Behavior Problems." Em G. J. Duncan and R. J. Murnane, eds., *Whither Opportunity? Rising Inequality, Schools e Children's Life Chances*. Nova York: Russell Sage Foundation. 2011.
- Duncan, G. J., K. Magnuson e E. Votruba-Drzal. "Boosting Family Income to Promote Child Development." *The Future of Children* 24(1) primavera: 99-120. 2014.
- Duncan, G. J., P. A. Morris e C. Rodrigues. "Does Money Really Matter? Estimating Impacts of Family Income on Young Children's Achievement with Data from Random-Assignment Experiments." *Developmental Psychology* 47(5) setembro: 1263-79. 2011.
- Dustmann, C. e U. Schönberg. "Expansions in Maternity Leave Coverage and Children's Long-Term Outcomes." *American Economic Journal: Applied Economics* 4(3) julho: 190-224. 2012.

- Early, D., O. Barbarin, D. Bryant, M. Burchinal, F. Chang, R. Clifford, G. Crawford, W. Weaver, C. Howes, S. Ritchie, M. Kraft-Sayre, R. Pianta e W. S. Barnett. "Pre-Kindergarten in Eleven States: NCEDL's Multi-State Study of Pre-Kindergarten and Study of State-Wide Early Education Programs (SWEEP)." Relatório preliminar. National Center for Early Development and Learning (NCEDL), Frank Porter Graham Child Development Institute, Chapel Hill, NC. 2005.
- Eccles, J. S. e R. W. Roeser. "School and Community Influences on Human Development." In M. H. Bornstein and M. E. Lamb, eds., *Developmental Science: An Advanced Textbook*. 5ª edição. Nova York: Psychology Press. 2005.
- Eickmann, S. H., A. C. Lima, M. Q. Guerra, M. C. Lima, P. I. Lira, S. R. Huttly e A. Ashworth. "Improved Cognitive and Motor Development in a Community-Based Intervention of Psychosocial Stimulation in Northeast Brazil." *Developmental Medicine and Child Neurology* 45(8) agosto: 536-41. 2003.
- Engle, P. L., M. M. Black, J. R. Behrman, M. Cabral de Mello, P. J. Gertler, L. Kapiriri, R. Martorell, M. E. Young e o International Child Development Steering Group. "Strategies to Avoid the Loss of Developmental Potential in More than 200 Million Children in the Developing World." *Lancet* 369(9557) janeiro: 229-42. 2007.
- Evans, D. K. e K. Kosec. *Early Child Education: Making Programs Work for Brazil's Most Important Generation*. Washington, DC: Banco Mundial. 2012.
- Faverio, F., L. Rivera e A. Cortázar. "¿Cuánto cuesta proveer educación parvularia de calidad en Chile?" Documento de política nº 21. Instituto de Políticas Públicas, Faculdade de Economia e Empresa, Universidade Diego Portales, Santiago. 2013.
- Fernald, L. e M. Hidrobo. "Effect of Ecuador's Cash Transfer Program (*Bono de Desarrollo Humano*) on Child Development in Infants and Toddlers: A Randomized Effectiveness Trial." *Social Science and Medicine* 72(9) maio: 1437-46. 2011.
- Fernald, L. C., P. Kariger, P. Engle e A. Raikes. *Examining Early Child Development in Low-Income Countries: A Toolkit for the Assessment of Children in the First Five Years of Life*. Washington, DC: Banco Mundial. 2009.
- Fiszbein, A. e N. Schady (with F. Ferreira, M. Grosh, N. Keleher, P. Olinto e E. Skoufias). *Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty*. Washington, DC: Banco Mundial. 2009.

- Floud, R., R. W. Fogel, B. Harris e S. C. Hong. *The Changing Body: Health, Nutrition e Human Development in the Western World since 1700*. Nova York: Cambridge University Press. 2011.
- Fogel, R. W. "Economic Growth, Population Theory e Physiology: The Bearing of Long-Term Processes on the Making of Economic Policy." *American Economic Review* 84(3) junho: 369-95. 1994.
- . *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100: Europe, America e the Third World*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 2004.
- Fogel, R. W. e D. L. Costa. "A Theory of Technophysio Evolution, with Some Implications for Forecasting Population, Health Care Costs e Pension Costs." *Demography* 34(1) fevereiro: 49-66. 1997.
- Fox, L., M. L. Hemmeter, P. Snyder, D. Pérez Binder e S. Clarke. "Coaching Early Childhood Special Educators to Implement a Comprehensive Model for Promoting Young Children's Social Competence." *Topics in Early Childhood Special Education* 31(3) novembro: 178-92. 2011.
- Fox, S. E., P. Levitt e C. A. Nelson. "How the Timing and Quality of Early Experiences Influence the Development of Brain Architecture." *Child Development* 81(1) janeiro-fevereiro: 28-40. 2010.
- Fryer, R. G. "Teacher Incentives and Student Achievement: Evidence from New York City Public Schools." *Journal of Labor Economics* 31(2) abril: 373-407. 2013.
- Garces, E., D. Thomas e J. Currie. "Longer-Term Effects of Head Start." *American Economic Review* 92(4) setembro: 999-1012. 2002.
- Gardner, J. M., S. P. Walker, C. A. Powell e S. Grantham-McGregor. "A Randomized Controlled Trial of a Home-Visiting Intervention on Cognition and Behavior in Term Low Birth Weight Infants." *Journal of Pediatrics* 143(5) novembro: 634-39. 2003.
- Gershoff, E. T. "Corporal Punishment by Parents and Associated Child Behaviors and Experiences: A Meta-Analytic and Theoretical Review." *Psychological Bulletin* 128(4) julho: 539-79. 2002.
- Gertler, P. "Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESA's Control Randomized Experiment." *American Economic Review* 94(2) maio: 336-41. 2004.
- Gertler, P., J. Heckman, R. Pinto, A. Zanolini, C. Vermeersch, S. Walker, S. M. Chang e S. Grantham-McGregor. "Labor Market Returns to an Early Childhood Stimulation Intervention in Jamaica." *Science* 344(6187) maio: 998-1001. 2014.

- Gilmore, B. e E. McAuliffe. "Effectiveness of Community Health Workers Delivering Preventive Interventions for Maternal and Child Health in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review." *BMC Public Health* 13(2013): 847. 2013.
- Grantham-McGregor, S. M., Y. B. Cheung, S. Cueto, P. Glewwe, L. Richter, B. Strupp e o International Child Development Steering Group. "Developmental Potential in the First Five Years for Children in Developing Countries." *Lancet* 369(9555) janeiro: 60-70. 2007.
- Grantham-McGregor, S. M., L. Fernald, R. Kagawa e S. Walker. "Effects of Integrated Child Development and Nutrition Interventions on Child Development and Nutritional Status." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1308 (janeiro): 11-32. 2014.
- Grantham-McGregor, S. M., P. I. Lira, A. Ashworth, S. S. Morris e A. M. Assunção. "The Development of Low Birth Weight Term Infants and the Effects of the Environment in Northeast Brazil." *Journal of Pediatrics* 132(4) abril: 661-66. 1998.
- Grantham-McGregor, S. M., C. A. Powell, S. P. Walker e J. H. Himes. "Nutritional Supplementation, Psychosocial Stimulation e Mental Development of Stunted Children: The Jamaican Study." *Lancet* 338(8758) julho: 1-5. 1991.
- Greenberg, M. T., C. Domitrovich e B. Bumbarger. "The Prevention of Mental Disorders in School-Aged Children: Current State of the Field." *Prevention and Treatment* 4(1) março: 1-59. 2001.
- Greenough, W. T., J. E. Black e C. S. Wallace. "Experience and Brain Development." *Child Development* 58(3) junho: 539-59. 1987.
- Gupta, N. D. e M. Simonsen. "Non-Cognitive Child Outcomes and Universal High Quality Child Care." *Journal of Public Economics* 94(1-2): 30-43. 2010.
- Hack, M., N. K. Klein e H. G. Taylor. "Long-Term Developmental Outcomes of Low Birth Weight Infants." *The Future of Children* 5(1) primavera: 176-96. 1995.
- Haider, R., A. Ashworth, I. Kabir e S. R. Huttly. "Effect of Community-Based Peer Counsellors on Exclusive Breastfeeding Practices in Dhaka, Bangladesh: A Randomised Controlled Trial." *Lancet* 356(9242) novembro: 1643-47. 2000.
- Hamadani, J. D., S. M. Grantham-McGregor, F. Tofail, B. Nermell, B. Fangstrom e outros. "Pre- and Postnatal Arsenic Exposure and Child Development at 18 Months of Age: A Cohort Study in Rural Bangladesh." *International Journal of Epidemiology* 39: 1206-16. 2010.

- Hamre, B. K., B. Hatfield, R. C. Pianta e F. Jamil. "Evidence for General and Domain-Specific Elements of Teacher-Child Interactions: Associations with Preschool Children's Development." *Child Development* 85(3) maio-junho: 1257-74. 2014.
- Hamre, B. K., K. M. La Paro, J. LoCasale-Crouch e R. C. Pianta. "Children's Experiences in Kindergarten and Stability from the Preschool Year." 2006. Não publicado.
- Hamre, B. K., K. M. La Paro, R. C. Pianta e J. LoCasale-Crouch. *Classroom Assessment Scoring System (CLASS) Manual: Infant*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2014.
- Hamre, B. K. e R. C. Pianta. "Can Instructional and Emotional Support in the First-Grade Classroom Make a Difference for Children at Risk of School Failure?" *Child Development* 76(5) setembro-outubro: 949-67. 2005.
- . "Learning Opportunities in Preschool and Early Elementary Classrooms." Em R. C. Pianta, M. J. Cox e K. L. Snow, eds., *School Readiness and the Transition to Kindergarten in the Era of Accountability*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2007.
- Hamre, B. K., R. C. Pianta, M. Burchinal, S. Field, J. LoCasale-Crouch, J. T. Downer, C. Howes, K. La Paro e C. Scott-Little. "A Course on Effective Teacher-Child Interactions: Effects on Teacher Beliefs, Knowledge e Observed Practice." *American Educational Research Journal* 49(1) fevereiro: 88-123. 2012.
- Hamre, B. K., R. C. Pianta, J. T. Downer, J. DeCoster, A. J. Mashburn, S. M. Jones, J. L. Brown, E. Cappella, M. Atkins, S. E. Rivers, M. A. Brackett e A. Hamagami. "Teaching through Interactions: Testing a Developmental Framework of Teacher Effectiveness in over 4,000 Classrooms." *Elementary School Journal* 113(4) junho: 461-87. 2013.
- Hanushek, E. A. "Teacher Characteristics and Gains in Student Achievement: Estimation Using Micro Data." *American Economic Review* 61(2) maio: 280-88. 1971.
- . "Teacher Deselection." Em D. Goldhaber and J. Hannaway, eds., *Creating a New Teaching Profession*. Washington, DC: Urban Institute Press. 2009.
- . "The Economic Value of Higher Teacher Quality." *Economics of Education Review* 30(3) junho: 466-79. 2011.
- . "The Failure of Input-Based Schooling Policies." *Economic Journal* 113(485) fevereiro: F64-F98. 2003.

- Hanushek, E. A. e S. G. Rivkin. "The Distribution of Teacher Quality and Implications for Policy." *Annual Review of Economics* 4(1) setembro: 131-57. 2012.
- Hanushek, E. A. e L. Woessmann. "Schooling, Educational Achievement e the Latin American Growth Puzzle." *Journal of Development Economics* 99(2) novembro: 497-512. 2012.
- Hanushek, E. A. e L. Zhang. "Quality-Consistent Estimates of International Returns to Skill." Documento de trabalho do NBER nº 12664. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. 2006.
- Harms, T., D. Cryer e R. M. Clifford. *Infant/Toddler Environment Rating Scale*. Nova York: Teachers College Press. 1990.
- Harms, T. e R. M. Clifford. *Early Childhood Environment Rating Scale*. Nova York: Teachers College Press. 1980.
- . *Family Day Care Rating Scale*. Nova York: Teachers College Press. 1989.
- Harms, T., R. M. Clifford e D. Cryer. *Early Childhood Environment Rating Scale—Revised*. Nova York: Teachers College Press. 1998.
- Hart, B. e T. R. Risley. *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 1995.
- Havnes, T. e M. Mogstad. "No Child Left Behind: Subsidized Child Care and Children's Long-Run Outcomes." *American Economic Journal: Economic Policy* 3(2) maio: 97-129. 2011.
- Heckman, J. J. "Schools, Skills e Synapses." *Economic Inquiry* 46(3) julho: 289-324. 2008.
- Herrera, M. O., M. E. Mathiesen, J. M. Merino e I. Recart. "Learning Contexts for Young Children in Chile: Process Quality Assessment in Preschool Centres." *International Journal of Early Years Education* 13(1) março: 15-30. 2005.
- Hidrobo, M., J. Hoddinott, A. Peterman, A. Margolies e V. Moreira. "Cash, Food, or Vouchers? Evidence from a Randomized Experiment in Northern Ecuador." *Journal of Development Economics* 107 (março): 144-56. 2014.
- Hoddinott, J. "Nutrition and Conditional Cash Transfer Programs." Em M. Adato e J. Hoddinott, eds., *Conditional Cash Transfers in Latin America*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI) e Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. 2010.
- Hoddinott, J. e L. Bassett. "Conditional Cash Transfer Programs and Nutrition in Latin America: Assessment of Impacts and Strategies for Improvement." International Food Policy Research Institute, Washington,

- DC. 2008. Não publicado. Disponível em http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1305326. Acesso em junho de 2015.
- Hoddinott, J., J. R. Behrman, J. A. Maluccio, P. Melgar, A. R. Quisumbing, M. Ramírez-Zea, A. D. Stein, K. M. Yount e R. Martorell. "Adult Consequences of Growth Failure in Early Childhood." *American Journal of Clinical Nutrition* 98(5) novembro: 1170-78. 2013.
- Hoddinott, J., J. A. Maluccio, J. R. Behrman, R. Flores e R. Martorell. "Effect of a Nutrition Intervention during Early Childhood on Economic Productivity in Guatemalan Adults." *Lancet* 371(9610) fevereiro: 411-16. 2008.
- Hongwanishkul, D., K. R. Happaney, W. S. Lee e P. D. Zelazo. "Assessment of Hot and Cool Executive Function in Young Children: Age-Related Changes and Individual Differences." *Developmental Neuropsychology* 28(2): 617-44. 2005.
- Horton, S. e J. Hoddinott. "Benefits and Costs of the Food and Nutrition Targets for the Post-2015 Development Agenda." Documento de Perspectiva em Segurança Alimentar e Nutrição. Copenhagen Consensus Center, Lowell, MA. 2014. Disponível em http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/food_security_and_nutrition_perspective_-_horton_hoddinott_0.pdf. Acesso em maio de 2015.
- Hotz, V. J. e M. Xiao. "The Impact of Regulations on the Supply and Quality of Care in Child Care Markets." *American Economic Review* 101(5) agosto: 1775-1805. 2011.
- Howard, K. S. e J. Brooks-Gunn. "The Role of Home-Visiting Programs in Preventing Child Abuse and Neglect." *The Future of Children* 19(2) Fall: 119-46. 2009.
- Howes, C. e C. E. Hamilton. "The Changing Experience of Child Care: Changes in Teachers and in Teacher-Child Relationships and Children's Social Competence with Peers." *Early Childhood Research Quarterly* 8(1) março: 15-32. 1993.
- Hoxby, C. M. e A. Leigh. "Pulled Away or Pushed Out? Explaining the Decline of Teacher Aptitude in the United States." *American Economic Review* 94(2) maio: 236-40. 2004.
- Huebner, C. E. "Promoting Toddlers' Language Development through Community-Based Intervention." *Journal of Applied Developmental Psychology* 21(5) setembro-outubro: 513-35. 2000.
- Humphries, D. L., J. R. Behrman, B. T. Crookston, K. A. Dearden, W. Schott, M. E. Penny e Young Lives Determinants and Consequences of Child Growth Project Team. "Households across All Income Quintiles, Especially the

- Poorest, Increased Animal Source Food Expenditures Substantially during Recent Peruvian Economic Growth." *PLoS One* 9(11) novembro: e110961. doi: 10.1371/journal.pone.0110961. 2014.
- ICF International. Demographic and Health Surveys (DHS) Program STA-Tcompiler. Rockville, MD. 2012. Disponível em <http://www.icfi.com/insights/projects/research-and-evaluation/demographic-and-health-surveys>. Acesso em abril de 2015.
- IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation). "Baseline Data Report Salud Mesoamerica 2015." IHME, Seattle, WA. 2014.
- Imdad, A., M. Y. Yakoob e Z. A. Bhutta. "Impact of Maternal Education about Complementary Feeding and Provision of Complementary Foods on Child Growth in Developing Countries." *BMC Public Health* 11(suplemento 3) abril: S25. 2011.
- Isaacs, J. B. "A Comparative Perspective on Public Spending on Children." Brookings Institution, Washington, DC. 2009. Disponível em http://www.brookings.edu/~media/Research/Files/Reports/2009/11/05-spending-children-isaacs/2_comparative_perspective_isaacs.PDF. Acesso em maio de 2015.
- Johnson, M. H. "The Neural Basis of Cognitive Development." Em D. Kuhn e R. S. Siegler, eds., *Handbook of Child Psychology: Volume 2: Cognition, Perception e Language*. 5ª edição. Nova York: John Wiley and Sons. 1998.
- Jordan, G. E., C. E. Snow e M. V. Porche. "Project EASE: The Effect of a Family Literacy Project on Kindergarten Students' Early Literacy Skills." *Reading Research Quarterly* 35(4) outubro-novembro-dezembro: 524-46. 2000.
- Jurado, M. B. e M. Rosselli. "The Elusive Nature of Executive Functions: A Review of Our Current Understanding." *Neuropsychology Review* 17(3) setembro: 213-33. 2007.
- Kagan, S. L., M. C. Araujo, A. Jaimovich e Y. Cruz-Aguayo. "Understanding Systems Theory and Thinking: Early Childhood Education in Latin America and the Caribbean." Em A. Farrell, S. L. Kagan e E. K. M. Tisdall, eds., *The SAGE Handbook of Early Childhood Research*. London: SAGE Press. No prelo.
- Kagan, S. L. e N. E. Cohen, eds. *Reinventing Early Care and Education: A Vision for a Quality System*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers. 1996.
- Kagan, S. L. e K. Kauerz, eds. *Early Childhood Systems: Transforming Early Learning*. Nova York: Teachers College Press. 2012.

- Kane, T. J. e D. O. Staiger. "The Promise and Pitfalls of Using Imprecise School Accountability Measures." *Journal of Economic Perspectives* 16(4) Fall: 91-114. 2002a.
- . "Volatility in School Test Scores: Implications for Test-Based Accountability Systems." *Brookings Papers on Education Policy* 2002: 235-83. 2002b.
- Key, E. *The Century of the Child*. Nova York: G. P. Putnam's Sons. 1909.
- Kisker, E. E., S. L. Hofferth, D. A. Phillips e E. Farquhar. *A Profile of Child Care Settings: Early Education and Care in 1990*. Princeton, NJ: Mathematica Policy Research. 1991.
- Kitzman, H., D. L. Olds, C. R. Henderson, Jr., C. Hanks, R. Cole, R. Tatelbaum, K. M. McConnochie, K. Sidora, D. W. Luckey, D. Shaver, K. Engelhardt, D. James e K. Barnard. "Effect of Prenatal and Infancy Home Visitation by Nurses on Pregnancy Outcomes, Childhood Injuries e Repeated Childbearing: A Randomized Controlled Trial." *Journal of the American Medical Association* 278(8) agosto: 644-52. 1997.
- Kitzman, H., D. L. Olds, K. Sidora, C. R. Henderson, Jr., C. Hanks, R. Cole, D. W. Luckey, J. Bondy, K. Cole e J. Glazner. "Enduring Effects of Nurse Home Visitation on Maternal Life Course: A Three-Year Follow-up of a Randomized Trial." *Journal of the American Medical Association* 283(15) abril: 1983-89. 2000.
- Kontos, S. e A. Wilcox-Herzog. "Influences on Children's Competence in Early Childhood Classrooms." *Early Childhood Research Quarterly* 12(3) janeiro: 247-62. 1997.
- Kooreman, P. 2000. "The Labeling Effect of a Child Benefit System." *American Economic Review* 90(3) junho: 571-83. 1997.
- Kramer, M. S. "Intrauterine Growth and Gestational Duration Determinants." *Pediatrics* 80(4) outubro: 502-11. 1987.
- . "The Epidemiology of Adverse Pregnancy Outcomes: An Overview." *Journal of Nutrition* 133(5 Supplement 2) maio: 1592S-1596S. 2003.
- Kramer, M. S., F. Aboud, E. Mironova, I. Vanilovich, R. W. Platt, L. Matush, S. Igumnov, E. Fombonne, N. Bogdanovich, T. Ducruet, J. P. Collet, B. Chalmers, E. Hodnett, S. Davidovsky, O. Skugarevsky, O. Trofimovich, L. Kozlova, S. Shapiro e Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. "Breastfeeding and Child Cognitive Development: New Evidence from a Large Randomized Trial." *Archives of General Psychiatry* 65(5) maio: 578-84. 2008.
- Kramer, M. S., B. Chalmers, E. D. Hodnett, Z. Sevkovskaya, I. Dzikovich, S. Shapiro, J. P. Collet, I. Vanilovich, I. Mezen, T. Ducruet, G. Shishko, V.

- Zubovich, D. Mknuk, E. Gluchanina, V. Dombrovskiy, A. Ustinovitch, T. Kot, N. Bogdanovich, L. Ovchinikova, E. Helsing e PROBIT Study Group (Promotion of Breastfeeding Intervention Trial). "Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A Randomized Trial in the Republic of Belarus." *Journal of the American Medical Association* 285(4) janeiro: 413-20. 2001.
- Kramer, M. S., T. Guo, R. W. Platt, S. Shapiro, J. P. Collet, B. Chalmers, E. Hodnett, Z. Sevkovskaya, I. Dzikovich, I. Vanilovich e PROBIT Study Group. "Breastfeeding and Infant Growth: Biology or Bias?" *Pediatrics* 110(2) agosto: 343-47. 2002.
- Kremer, M., C. Brannen e R. Glennerster. "The Challenge of Education and Learning in the Developing World." *Science* 340(6130) abril: 297-300. 2013.
- Krueger, A. B. "Experimental Estimates of Education Production Functions." *Quarterly Journal of Economics* 114(2) maio: 497-532. 1999.
- Krueger, A. B. e D. M. Whitmore. "The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR." *Economic Journal* 111(468) janeiro: 1-28. 2001.
- Kuhn, D. e R. S. Siegler, eds. *Handbook of Child Psychology: Volume 2: Cognition, Perception e Language*. 5ª edição. Nova York: John Wiley and Sons. 1998.
- La Paro, K. M., B. K. Hamre, J. LoCasale-Crouch, R. C. Pianta, D. Bryant, D. Early, R. Clifford, O. Barbarin, C. Howes e M. Burchinal. "Quality in Kindergarten Classrooms: Observational Evidence for the Need to Increase Children's Learning Opportunities in Early Education Classrooms." *Early Education and Development* 20(4) agosto: 657-92. 2009.
- La Paro, K. M., B. K. Hamre e R. C. Pianta. *Classroom Assessment Scoring System (CLASS) Manual: Toddler*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2012.
- La Paro, K. M., R. C. Pianta e M. Stuhlman. "The Classroom Assessment Scoring System: Findings from the Prekindergarten Year." *Elementary School Journal* 104(5) maio: 409-26. 2004.
- Lagarde, M., A. Haines e N. Palmer. "The Impact of Conditional Cash Transfers on Health Outcomes and Use of Health Services in Low and Middle Income Countries." *Cochrane Database of Systematic Reviews* Issue 4. Art. nº: CD008137. doi: 10.1002/14651858.CD008137. 2009.
- Lassi, Z. S., J. K. Das, G. Zahid, A. Imdad e Z. A. Bhutta. "Impact of Education and Provision of Complementary Feeding on Growth and Morbidity in

- Children Less than Two Years of Age in Developing Countries: A Systematic Review.” *BMC Public Health* 13 (suplemento 3): S13. 2013.
- Lavy, V. “Evaluating the Effect of Teachers’ Group Performance Incentives on Pupil Achievement.” *Journal of Political Economy* 110(6) dezembro: 1286–1317. 2002.
- . “Performance Pay and Teachers’ Effort, Productivity e Grading Ethics.” *American Economic Review* 99(5) dezembro: 1979–2011. 2009.
- Leer, J., F. López Boo e A. Pérez Expósito. “Programas de primera infancia: calidad de programas de visitas domiciliarias para el fortalecimiento de pautas de crianza.” Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2014. Não publicado.
- Levy, S. e N. Schady. “Latin America’s Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, Redistribution.” *Journal of Economic Perspectives* 27(2) primavera: 193–218. 2013.
- Leyva, D., C. Weiland, M. Barata, H. Yoshikawa, C. Snow, E. Treviño e A. Rolla. “Teacher-Child Interactions in Chile and Their Associations with Prekindergarten Outcomes.” *Child Development* 86(3) maio: 781–99. 2015.
- LoCasale-Crouch, J., T. Konold, R. Pianta, C. Howes, M. Burchinal, D. Bryant, R. Clifford, D. Early e O. Barbarin. “Observed Classroom Quality Profiles in State-Funded Pre-Kindergarten Programs and Associations with Teacher, Program e Classroom Characteristics.” *Early Childhood Research Quarterly* 22(1): 3–17. 2007.
- Loeb, S., M. Bridges, D. Bassok, B. Fuller e R. W. Rumberger. “How Much Is Too Much? The Influence of Preschool Centers on Children’s Social and Cognitive Development.” *Economics of Education Review* 26(1) fevereiro: 52–66. 2007.
- Løken, K. V., M. Mogstad e M. Wiswall. “What Linear Estimators Miss: The Effects of Family Income on Child Outcomes.” *American Economic Journal: Applied Economics* 4(2) abril: 1–35. 2012.
- Lonigan, C. J. e G. J. Whitehurst. “Relative Efficacy of Parent and Teacher Involvement in a Shared-Reading Intervention for Preschool Children from Low-Income Backgrounds.” *Early Childhood Research Quarterly* 13(2): 263–90. 1998.
- López Boo, F. “Socio-Economic Status and Early Childhood Cognitive Skills: Is Latin America Different?” Documento de trabalho nº 127. Young Lives, University of Oxford, Oxford, United Kingdom. 2014.
- Love, J. M., P. Z. Schochet e A. L. Meckstroth. “Are They in Any Real Danger? What Research Does—and Doesn’t—Tell Us about Child Care Quality and Children’s Well-Being.” Documento de Política e Pesquisa

- sobre Cuidado Infantil. Mathematica Policy Research, Inc., Princeton, NJ. 1996. Disponível em <http://www.mathematica-mpr.com/-/media/publications/PDFs/realdanger.pdf>. Acesso em junho de 2015.
- Lowe, R. "Childhood through the Ages." Em T. Maynard e N. Thomas, eds., *An Introduction to Early Childhood Studies*. London: SAGE Publications Ltd. 2004.
- Lozoff, B., G. M. Brittenham, A. W. Wolf, D. K. McClish, P. M. Kuhnert, E. Jiménez, R. Jiménez, L. A. Mora, I. Gómez e D. Krauskoph. "Iron Deficiency Anemia and Iron Therapy Effects on Infant Developmental Test Performance." *Pediatrics* 79(6) junho: 981-95. 1987.
- Lozoff, B., J. B. Smith, K. M. Clark, C. G. Perales, F. Rivera e M. Castillo. "Home Intervention Improves Cognitive and Social-Emotional Scores in Iron-Deficient Anemic Infants." *Pediatrics* 126(4) outubro: e884-e894. 2010.
- Ludwig, J. e D. A. Phillips. "Long-Term Effects of Head Start on Low-Income Children." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1136 (junho): 257-68. 2008.
- Lundberg, S. J., R. A. Pollak e T. J. Wales. "Do Husbands and Wives Pool Their Resources? Evidence from the United Kingdom Child Benefit." *Journal of Human Resources* 32(3) verão: 463-80. 1997.
- Lundeen, E. A., A. D. Stein, L. S. Adair, J. R. Behrman, S. K. Bhargava, K. A. Dearden, D. Gigante, S. A. Norris, L. M. Richter, C. H. Fall, R. Martorell, H. S. Sachdev, C. G. Victora e COHORTS Investigators. "Height-for-Age Z Scores Increase despite Increasing Height Deficits among Children in Five Developing Countries." *American Journal of Clinical Nutrition* 100(3) setembro: 821-25. 2014.
- Luo, Z. C. e J. Karlberg. "Critical Growth Phases for Adult Shortness." *American Journal of Epidemiology* 152(2) julho: 125-31. 2000.
- Maccini, S. e D. Yang. "Under the Weather: Health, Schooling e Economic Consequences of Early-Life Rainfall." *American Economic Review* 99(3) junho: 1006-26. 2009.
- Macours, K., N. Schady e R. Vakis. "Cash Transfers, Behavioral Changes e Cognitive Development in Early Childhood: Evidence from a Randomized Experiment." *American Economic Journal: Applied Economics* 4(2) abril: 247-73. 2012.
- MacPhee, D. "Knowledge of Infant Development Inventory (KIDI)." Manual. University of North Carolina, Chapel Hill, NC. 1981. Não publicado.
- Maluccio, J. A. e R. Flores. "Impact Evaluation of a Conditional Cash Transfer Program: The Nicaraguan *Red de Protección Social*." Relatório de

- Pesquisa nº 141. International Food Policy Research Institute, Washington, DC. 2005.
- Maluccio, J. A., J. Hoddinott, J. R. Behrman, R. Martorell, A. R. Quisumbing e A. D. Stein. "The Impact of Improving Nutrition during Early Childhood on Education among Guatemalan Adults." *Economic Journal* 119(537) abril: 734-63. 2009.
- Mashburn, A. J., R. C. Pianta, B. K. Hamre, J. T. Downer, O. A. Barbarin, D. Bryant, M. Burchinal, D. M. Early e C. Howes. "Measures of Classroom Quality in Prekindergarten and Children's Development of Academic, Language e Social Skills." *Child Development* 79(3) maio-junho: 732-49. 2008.
- Masten, A. S. e J. D. Coatsworth. "The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments: Lessons from Research on Successful Children." *American Psychologist* 53(2) fevereiro: 205-20. 1998.
- Mateo, M. e L. Rodríguez-Chamussy. "Who Cares about Childcare? Estimations of Childcare Use in Latin America and the Caribbean." Nota Técnica do BID nº 815. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2015.
- McCartney, K. e R. Rosenthal. "Effect Size, Practical Importance e Social Policy for Children." *Child Development* 71(1) janeiro-fevereiro: 173-80. 2000.
- Merritt, E. G., S. B. Wanless, S. E. Rimm-Kaufman, C. Cameron e J. L. Peugh. "The Contribution of Teachers' Emotional Support to Children's Social Behaviors and Self-Regulatory Skills in First Grade." *School Psychology Review* 41(2): 141-59. 2012.
- Milligan, K. e M. Stabile. "Do Child Tax Benefits Affect the Well-Being of Children? Evidence from Canadian Child Benefit Expansions." *American Economic Journal: Economic Policy* 3(3) agosto: 175-205. 2011.
- Mizala, A. e H. Ñopo. "Salarios de los maestros en América Latina: ¿cuánto (más o menos) ganan con respecto a sus pares?" Em M. Cabrol e M. Székely, eds., *Educación para la transformación*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2012.
- Moffitt, T. E., L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R. J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, R. Poulton, B. W. Roberts, S. Ross, M. R. Sears, W. M. Thomson e A. Caspi. "A Gradient of Childhood Self-Control Predicts Health, Wealth e Public Safety." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(7) fevereiro: 2693-98. 2011.
- Morris, S. S., P. Olinto, R. Flores, E. A. Nilson e A. C. Figueiró. "Conditional Cash Transfers Are Associated with a Small Reduction in the Rate

- of Weight Gain of Preschool Children in Northeast Brazil.” *Journal of Nutrition* 134(9) setembro: 2336–41. 2004.
- Morrow, A. L., M. L. Guerrero, J. Shults, J. J. Calva, C. Lutter, J. Bravo, G. Ruiz-Palacios, R. C. Morrow e F. D. Butterfoss. “Efficacy of Home-Based Peer Counselling to Promote Exclusive Breastfeeding: A Randomised Controlled Trial.” *Lancet* 353(9160) abril: 1226–31. 1999.
- Mullis, P. E. e P. Tonella. “Regulation of Fetal Growth: Consequences and Impact of Being Born Small.” *Best Practice and Research Clinical Endocrinology and Metabolism* 22(1) fevereiro: 173–90. 2008.
- Muralidharan, K. e V. Sundararaman. “Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India.” *Journal of Political Economy* 119(1) fevereiro: 39–77. 2011.
- Murnane, R. J. *The Impact of School Resources on the Learning of Inner City Children*. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Co. 1975.
- Murnane, R. J. e A. J. Ganimian. “Improving Educational Outcomes in Developing Countries: Lessons from Rigorous Evaluations.” Documento de trabalho do NBER nº 20284. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. 2014.
- National Early Literacy Panel. *Developing Early Literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy. 2008.
- National Scientific Council on the Developing Child. “The Science of Neglect: The Persistent Absence of Responsive Care Disrupts the Developing Brain.” Documento de trabalho nº 12. Center on the Developing Child, Harvard University, Cambridge, MA. 2012.
- Neal, D. “The Design of Performance Pay in Education.” Em E. A. Hanushek, S. Machin e L. Woessmann, eds., *Handbook of the Economics of Education*. Volume 4. Amsterdã: North-Holland. 2011.
- Neidell, M. e J. Waldfogel. “Program Participation of Immigrant Children: Evidence from the Local Availability of Head Start.” *Economics of Education Review* 28(6) dezembro: 704–15. 2009.
- Nelson, C. A., N. A. Fox e C. H. Zeanah. *Romania’s Abandoned Children: Deprivation, Brain Development e the Struggle for Recovery*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 2014.
- Neuman, M. J. e A. E. Devercelli. “What Matters Most for Early Childhood Development: A Framework Paper.” Documento de trabalho nº 5 do Systems Approach for Better Education Results (SABER). Banco Mundial, Washington, DC. 2013. Disponível em <http://wbfiles.worldbank>.

- org/documents/hdn/ed/saber/supporting_doc/Background/ECD/Framework_SABER-ECD.pdf. Acesso em junho de 2015.
- NICHD Early Child Care Research Network. "Child-Care Structure → Process → Outcome: Direct and Indirect Effects of Child-Care Quality on Young Children's Development." *Psychological Science* 13(3) maio: 199-206. 2002.
- NRP (National Reading Panel). "Teaching Children to Read: An Evidence-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction: Reports of the Subgroups." Relatório. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, Bethesda, MD. 2000. Disponível em <http://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/documents/report.pdf>. Acesso em junho de 2015.
- Olds, D. L., C. R. Henderson, Jr. e H. Kitzman. "Does Prenatal and Infancy Nurse Home Visitation Have Enduring Effects on Qualities of Parental Caregiving and Child Health at 25 to 50 Months of Life?" *Pediatrics* 93(1) janeiro: 89-98. 1994.
- Olds, D. L., C. R. Henderson, Jr., R. Tatelbaum e R. Chamberlin. "Improving the Delivery of Prenatal Care and Outcomes of Pregnancy: A Randomized Trial of Nurse Home Visitation." *Pediatrics* 77(1) janeiro: 16-28. 1986.
- Olds, D. L., P. Hill, J. Robinson, N. Song e C. Little. "Update on Home Visiting for Pregnant Women and Parents of Young Children." *Current Problems in Pediatrics* 30(4) abril: 109-41. 2000.
- Olds, D. L., J. R. Holmberg, N. Donelan-McCall, D. W. Luckey, M. D. Knudtson e J. Robinson. "Effects of Home Visits by Paraprofessionals and by Nurses on Children: Follow-up of a Randomized Trial at Ages 6 and 9 Years." *JAMA Pediatrics* 168(2) fevereiro: 114-21. 2014.
- Olds, D. L., H. Kitzman, C. Hanks, R. Cole, E. Anson, K. Sidora-Arcoleo, D. W. Luckey, C. R. Henderson, Jr., J. Holmberg, R. A. Tutt, A. J. Stevenson e J. Bondy. "Effects of Nurse Home Visiting on Maternal and Child Functioning: Age Nine Follow-up of a Randomized Trial." *Pediatrics* 120(4) outubro: e832-e845. 2007.
- Olds, D. L., J. Robinson, R. O'Brien, D. W. Luckey, L. M. Pettitt, C. R. Henderson, Jr., R. K. Ng, K. L. Sheff, J. Korfmacher, S. Hiatt e A. Talmi. "Home Visiting by Paraprofessionals and by Nurses: A Randomized, Controlled Trial." *Pediatrics* 110(3) setembro: 486-96. 2002.
- OMS (Organização Mundial da Saúde). "The World Health Organization's Infant Feeding Recommendation." OMS, Geneva, Switzerland. 2015.

- Disponível em http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding_recommendation/en/. Acesso em junho de 2015.
- ONU (Organização das Nações Unidas). “Secretary-General’s Study on Violence against Children.” ONU, Nova York. Disponível em <http://www.unicef.org/violencestudy/>. 2006. Acesso em junho de 2015.
- Oster, E. “Everybody Calm Down about Breastfeeding.” *FiveThirtyEight*. maio 20. 2015. Disponível em <http://fivethirtyeight.com/features/everybody-calm-down-about-breastfeeding/>. Acesso em junho de 2015.
- Paes de Barros, R., P. Olinto, T. Lunde e M. Carvalho. “The Impact of Access to Free Childcare on Women’s Labor Market Outcomes: Evidence from a Randomized Trial in Low-Income Neighborhoods of Rio de Janeiro.” Banco Mundial, Washington, DC. 2011. Não publicado. Disponível em http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/84797-1104597464088/598413-1302096012728/Pedro-Olinto_access_to_free_childcare.pdf. Acesso em junho de 2015.
- Pagan, S. e M. Sénéchal. “Involving Parents in a Summer Book Reading Program to Promote Reading Comprehension, Fluency e Vocabulary in Grade 3 and Grade 5 Children.” *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l’éducation* 37(2) abril: 1-31. 2014.
- Papp, L. M. “Longitudinal Associations between Breastfeeding and Observed Mother-Child Interaction Qualities in Early Childhood.” *Child: Care, Health and Development* 40(5) setembro: 740-46. 2014.
- Paxson, C. e N. Schady. “Child Health and Economic Crisis in Peru.” *World Bank Economic Review* 19(2) novembro: 203-23. 2005.
- . “Cognitive Development among Young Children in Ecuador: The Roles of Wealth, Health e Parenting.” *Journal of Human Resources* 42(1) inverno: 49-84. 2007.
- . “Does Money Matter? The Effects of Cash Transfers on Child Development in Rural Ecuador.” *Economic Development and Cultural Change* 59(1) outubro: 187-229. 2010.
- Penny, M. E., H. M. Creed-Kanashiro, R. C. Robert, M. R. Narro, L. E. Caulfield e R. E. Black. “Effectiveness of an Educational Intervention Delivered through the Health Services to Improve Nutrition in Young Children: A Cluster-Randomised Controlled Trial.” *Lancet* 365(9474) maio-junho: 1863-72. 2005.
- Pérez-Escamilla, R., L. Curry, D. Minhas, L. Taylor e E. Bradley. “Scaling Up of Breastfeeding Promotion Programs in Low- and Middle-Income Countries: The ‘Breastfeeding Gear’ Model.” *Advances in Nutrition* 3(6) novembro: 790-800. 2012.

- Perry, K. E., K. M. Donohue e R. S. Weinstein. "Teaching Practices and the Promotion of Achievement and Adjustment in First Grade." *Journal of School Psychology* 45(3) junho: 269-92. 2007.
- Phillips, D., D. Mekos, S. Scarr, K. McCartney e M. Abbott-Shim. "Within and beyond the Classroom Door: Assessing Quality in Child Care Centers." *Early Childhood Research Quarterly* 15(4) inverno: 475-96. 2000.
- Pianta, R. C., J. Belsky, R. Houts, F. Morrison e NICHD Early Child Care Research Network. "Opportunities to Learn in America's Elementary Classrooms." *Science* 315(5820) março: 1795-96. 2007.
- Pianta, R. C., K. M. La Paro e B. K. Hamre. *Classroom Assessment Scoring System (CLASS) Manual: K-3*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2008a.
- Pianta, R. C., K. M. La Paro e B. K. Hamre. *Classroom Assessment Scoring System (CLASS) Manual: Pre-K*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2008b.
- Pianta, R. C., A. J. Mashburn, J. T. Downer, B. K. Hamre e L. Justice. "Effects of Web-Mediated Professional Development Resources on Teacher-Child Interactions in Pre-Kindergarten Classrooms." *Early Childhood Research Quarterly* 23(4): 431-51. 2008.
- Piasta, S. B., L. M. Justice, A. S. McGinty e J. N. Kaderavek. "Increasing Young Children's Contact with Print during Shared Reading: Longitudinal Effects on Literacy Achievement." *Child Development* 83(3) maio-junho: 810-20. 2012.
- Ponitz, C. C., S. E. Rimm-Kaufman, L. L. Brock e L. Nathanson. "Early Adjustment, Gender Differences e Classroom Organizational Climate in First Grade." *Elementary School Journal* 110(2) dezembro: 142-62. 2009.
- Powell, A., coord. *Global Recovery and Monetary Normalization: Escaping a Chronicle Foretold?* 2014 Latin American and Caribbean Macroeconomic Report. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2014.
- Powell, C. e S. Grantham-McGregor. "Home Visiting of Varying Frequency and Child Development." *Pediatrics* 84(1) julho: 157-64. 1989.
- Powell, D. R. e K. E. Diamond. "Promoting Early Literacy and Language Development." Em R. C. Pianta, ed., *Handbook of Early Childhood Education*. Nova York: Guilford Press. 2012.
- Prentice, A. M., K. A. Ward, G. R. Goldberg, L. M. Jarjou, S. E. Moore, A. J. Fulford e A. Prentice. "Critical Windows for Nutritional Interventions against Stunting." *American Journal of Clinical Nutrition* 97(5) maio: 911-18. 2013.

- Prina, S. e H. Royer. "The Importance of Parental Knowledge: Evidence from Weight Report Cards in Mexico." *Journal of Health Economics* 37 (setembro): 232-47. 2014.
- Rasmussen, K. M. "The 'Fetal Origins' Hypothesis: Challenges and Opportunities for Maternal and Child Nutrition." *Annual Review of Nutrition* 21 (julho): 73-95. 2001.
- Rea, M. F. "Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração." *Cadernos de Saúde Pública* 19(suplemento 1): S37-S45. 2003.
- Rimm-Kaufman, S. E., T. W. Curby, K. J. Grimm, L. Nathanson e L. L. Brock. "The Contribution of Children's Self-Regulation and Classroom Quality to Children's Adaptive Behaviors in the Kindergarten Classroom." *Developmental Psychology* 45(4) julho: 958-72. 2009.
- Rimm-Kaufman, S. E., R. C. Pianta e M. J. Cox. "Teachers' Judgments of Problems in the Transition to Kindergarten." *Early Childhood Research Quarterly* 15(2): 147-66. 2000.
- Ritchie, S., B. Weiser, M. Kraft-Sayre, C. Howes e B. Weiser. "Emergent Academics Snapshot Scale." Instrumento. Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), Los Angeles, CA. 2001. Não publicado.
- Rivera, J. A., T. González de Cossío, L. S. Pedraza, T. C. Aburto, T. G. Sánchez e R. Martorell. "Childhood and Adolescent Overweight and Obesity in Latin America: A Systematic Review." *Lancet Diabetes and Endocrinology* 2(4) abril: 321-32. 2014.
- Rivera, J. A., D. Sotres-Álvarez, J.-P. Habicht, T. Shamah e S. Villalpando. "Impact of the Mexican Program for Education, Health e Nutrition (PROGRESA) on Rates of Growth and Anemia in Infants and Young Children: A Randomized Effectiveness Study." *Journal of the American Medical Association* 291(21) junho: 2563-70. 2004.
- Rommeck, I., K. Anderson, A. Heagerty, A. Cameron e B. McCowan. "Risk Factors and Remediation of Self-Injurious and Self-Abuse Behavior in Rhesus Macaques." *Journal of Applied Animal Welfare Science* 12(1): 61-72. 2009.
- Rommeck, I., J. P. Capitano, S. C. Strand e B. McCowan. "Early Social Experience Affects Behavioral and Physiological Responsiveness to Stressful Conditions in Infant Rhesus Macaques (Macaca Mulatta)." *American Journal of Primatology* 73(7) julho: 692-701. 2011.
- Rosero, J. e H. Oosterbeek. "Trade-offs between Different Early Childhood Interventions: Evidence from Ecuador." Documento para Discussão nº 11-102/3 do Tinbergen Institute. Faculdade de Economia e Negócios, Universidade de Amsterdã e Tinbergen Institute, Amsterdã. 2011.

- Rothstein, J. "Teacher Quality in Educational Production: Tracking, Decay e Student Achievement." *Quarterly Journal of Economics* 125(1) fevereiro: 175-214. 2010.
- Rouse, C. E., J. Hannaway, D. Goldhaber e D. Figlio. "Feeling the Florida Heat? How Low-Performing Schools Respond to Voucher and Accountability Pressure." *American Economic Journal: Economic Policy* 5(2) maio: 251-81. 2013.
- Rubio-Codina, M., O. Attanasio, C. Meghir, N. Varela e S. Grantham-McGregor. "The Socioeconomic Gradient of Child Development: Cross-Sectional Evidence from Children 6-42 Months in Bogota." *Journal of Human Resources* 50(2) primavera: 464-83. 2015.
- Rudasill, K. M., K. C. Gallagher e J. M. White. "Temperamental Attention and Activity, Classroom Emotional Support e Academic Achievement in Third Grade." *Journal of School Psychology* 48(2) abril: 113-34. 2010.
- Ruhm, C. J. "Parental Leave and Child Health." *Journal of Health Economics* 19(6) novembro: 931-60. 2000.
- . "Policies to Assist Parents with Young Children." *The Future of Children* 21(2) outono: 37-68. 2011.
- . "The Economic Consequences of Parental Leave Mandates: Lessons from Europe." *Quarterly Journal of Economics* 113(1) fevereiro: 285-317. 1998.
- Rutter, M. e English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team. "Developmental Catch-up e Deficit, Following Adoption after Severe Global Early Privation." *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 39(4) maio: 465-76. 1998.
- Salminen, J. E. "Case Study on Teachers' Contribution to Children's Participation in Finnish Preschool Classrooms during Structured Learning Sessions." *Frontline Learning Research* 1(1): 72-80. 2013.
- Samms-Vaughan, M. *The Jamaican Pre-School Child: The Status of Early Childhood Development in Jamaica*. Kingston: Planning Institute of Jamaica. 2005.
- Santos, I., C. G. Victora, J. Martines, H. Gonçalves, D. P. Gigante, N. J. Valle e G. Pelto. "Nutrition Counseling Increases Weight Gain among Brazilian Children." *Journal of Nutrition* 131(11) novembro: 2866-73. 2001.
- Sarama, J. e D. H. Clements. *Early Childhood Mathematics Education Research: Learning Trajectories for Young Children*. Nova York: Routledge. 2009.
- Schady, N. "El desarrollo infantil temprano en América Latina y el Caribe: acceso, resultados y evidencia longitudinal de Ecuador." Em M. Cabrol

- e M. Székely, eds., *Educación para la transformación*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2012.
- . “Parents’ Education, Mothers’ Vocabulary e Cognitive Development in Early Childhood: Longitudinal Evidence from Ecuador.” *American Journal of Public Health* 101(12) dezembro: 2299–307. 2011.
- Schady, N., J. Behrman, M. C. Araujo, R. Azuero, R. Bernal, D. Bravo, F. López Boo, K. Macours, D. Marshall, C. Paxson e R. Vakis. “Wealth Gradients in Early Childhood Cognitive Development in Five Latin American Countries.” *Journal of Human Resources* 50(2) primavera: 446–63. 2015.
- Schanzenbach, D. W. “What Have Researchers Learned from Project STAR?” *Brookings Papers on Education Policy* 9(2006–2007) maio: 205–28. 2007.
- Séguin, J. R. e P. D. Zelazo. “Executive Function in Early Physical Aggression.” Em R. E. Tremblay, W. W. Hartup e J. Archer, eds., *Developmental Origins of Aggression*. Nova York: Guilford Press. 2005.
- Serdula, M. K., D. Ivery, R. J. Coates, D. S. Freedman, D. F. Williamson e T. Byers. “Do Obese Children Become Obese Adults? A Review of the Literature.” *Preventive Medicine* 22(2) março: 167–77. 1993.
- Shelov, S. P. e T. R. Altmann, eds. *Caring for Your Baby and Young Child: Birth to Age Five*. Fifth edition. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics. 2009.
- Shonkoff, J. P. e D. A. Phillips, eds. *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academies Press. 2000.
- Singh, G. K. e P. C. van Dyck. “Infant Mortality in the United States, 1935–2007: Over Seven Decades of Progress and Disparities.” Relatório. Administração de Recursos e Serviços de Saúde, Escritório de Saúde Materno-Infantil, Departamento de Serviços Humanos e de Saúde dos EUA, Rockville, MD. 2010.
- Snow, C. E., M. S. Burns e P. Griffin, eds. *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academies Press. 1998.
- Springer, M. G., D. Ballou, L. Hamilton, V.-N. Le, J. R. Lockwood, D. F. McCaffrey, M. Pepper e B. M. Stecher. “Teacher Pay for Performance: Experimental Evidence from the Project on Incentives in Teaching.” Relatório. National Center on Performance Incentives, Universidade Vanderbilt, Nashville, TN. 2010.
- Stallings, J. *Learning to Look: A Handbook on Classroom Observation and Teaching Models*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co. 1977.

- Stallings, J. A. e G. G. Mohlman. "Classroom Observation Techniques." Em J. P. Keeves, ed., *Educational Research, Methodology e Measurement: An International Handbook*. Oxford, UK: Pergamon Press. 1988.
- Stein, A. D., M. Wang, R. Martorell, S. A. Norris, L. S. Adair, I. Bas, H. S. Sachdev, S. K. Bhargava, C. H. Fall, D. P. Gigante, C. G. Victora e Cohorts Group. "Growth Patterns in Early Childhood and Final Attained Stature: Data from Five Birth Cohorts from Low- and Middle-Income Countries." *American Journal of Human Biology* 22(3) maio-junho: 353-59. 2010.
- Strasser, K., M. R. Lissi e M. Silva. "Gestión del tiempo en 12 salas chilenas de kindergarten: recreo, colación y algo de instrucción." *Psykhé* 18(1): 85-96. 2009.
- Straus, M. A. (com D. A. Donnelly). *Beating the Devil out of Them: Corporal Punishment in American Families*. Nova York: Lexington Books. 1994.
- Sugarman, J. M. *Building Early Childhood Systems: A Resource Handbook*. Washington, DC: Child Welfare League of America. 1991.
- Tanaka, S. "Parental Leave and Child Health across OECD Countries." *Economic Journal* 115(501) fevereiro: F7-F28. 2005.
- Tavares de Araujo, I. e A. Cavalcanti de Almeida. "Government Spending on Early Childhood in Brazil: Equity and Efficiency Challenges." 2014. Não publicado.
- Thaler, R. H. "Mental Accounting Matters." *Journal of Behavioral Decision Making* 12(3) setembro: 183-206. 1999.
- Thompson, R. A. e H. A. Raikes. "The Social and Emotional Foundations of School Readiness." Em D. F. Perry, R. K. Kaufmann e J. Knitzer, eds., *Social and Emotional Health in Early Childhood: Building Bridges between Services and Systems*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co. 2007.
- Tirole, J. *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA: MIT Press. 1988.
- Tofail, F., J. D. Hamadani, A. Z. Ahmed, F. Mehrin, M. Hakim e S. N. Huda. "The Mental Development and Behavior of Low-Birth-Weight Bangladeshi Infants from an Urban Low-Income Community." *European Journal of Clinical Nutrition* 66(2) fevereiro: 237-43. 2012.
- Tylleskär, T., D. Jackson, N. Meda, I. M. Engebretsen, M. Chopra, A. H. Diallo, T. Doherty, E. C. Ekström, L. T. Fadnes, A. Goga, C. Kankasa, J. I. Klungsøyr, C. Lombard, V. Nankabirwa, J. K. Nankunda, P. Van de Perre, D. Sanders, R. Shanmugam, H. Sommerfelt, H. Wamani, J. K. Tumwine e PROMISE-EBF Study Group. "Exclusive Breastfeeding

- Promotion by Peer Counsellors in Sub-Saharan Africa (PROMISE-EBF): A Cluster-Randomised Trial." *Lancet* 378(9789) julho: 420-27. 2011.
- Undurraga, E. A., A. Zycherman, J. Yiu, J. R. Behrman, W. R. Leonard e R. A. Godoy. "Gender Targeting of Unconditional Income Transfers and Child Nutritional Status: Experimental Evidence from the Bolivian Amazon." Documento de trabalho do GCC nº 14-03. Grand Challenges Canada, Toronto, Ontário, Canadá. 2014. Disponível em http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=gcc_economic_returns. Acesso em junho de 2015.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). "Data Centre." Data set. UNESCO, Paris. 2015. Disponível em <http://www.uis.unesco.org/DataCentre/Pages/BrowseEducation.aspx>. Acesso em junho de 2015.
- UNICEF (United Nations Children's Fund). "The State of the World's Children 2014 in Numbers: Every Child Counts: Revealing Disparities, Advancing Children's Rights." Relatório. UNICEF, Nova York. 2014.
- U.S. Department of Health and Human Services. "Home Visiting Evidence of Effectiveness." 2011. Disponível em <http://homvee.acf.hhs.gov/Implementation/3/Nurse-Family-Partnership-NFP-/14/5/#ModelImplementation-AverageCostperFamily>. Acesso em 10 de junho de 2015.
- Vally, Z., L. Murray, M. Tomlinson e P. J. Cooper. "The Impact of Dialogic Book-Sharing Training on Infant Language and Attention: A Randomized Controlled Trial in a Deprived South African Community." *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. doi: 10.1111/jcpp.12352. 2014.
- Vargas-Barón, E. "Building and Strengthening National Systems for Early Childhood Development." Em P. R. Britto, P. L. Engle e C. M. Super, eds., *Handbook of Early Childhood Development Research and Its Impact on Global Policy*. Nova York: Oxford University Press. 2013.
- Verdisco, A., S. Cueto, J. Thompson e O. Neuschmidt. "Urgency and Possibility: Results of PRIDI: A First Initiative to Create Regionally Comparative Data on Child Development in Four Latin American Countries." Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2014. Não publicado.
- Verdisco, A. e M. Pérez Alfaro. "Measuring Education Quality in Brazil." Série de Notas Breves nº 6. Divisão de Educação, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC. 2010. Disponível em <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3100/Measuring%20Education%20Quality%20in%20Brazil.pdf?sequence=1>. Acesso em junho de 2015.

- Victora, C. G., L. Adair, C. Fall, P. C. Hallal, R. Martorell, L. Richter, H. S. Sachdev e the Maternal and Child Undernutrition Study Group. "Maternal and Child Undernutrition: Consequences for Adult Health and Human Capital." *Lancet* 371(9609) janeiro: 340-57. 2008.
- Vigdor, J. "Teacher Salary Bonuses in North Carolina." Urban Institute, Washington, DC. 2008. Disponível em <http://www.urban.org/research/publication/teacher-salary-bonuses-north-carolina>. Acesso em junho de 2015.
- Vollmer, S., K. Harttgen, M. A. Subramanyam, J. Finlay, S. Klasen e S. V. Subramanian. "Association between Economic Growth and Early Childhood Undernutrition: Evidence from 121 Demographic and Health Surveys from 36 Low-Income and Middle-Income Countries." *Lancet Global Health* 2(4) abril: e225-e234. 2014.
- Waldfoegel, J. e E. Washbrook. "Early Years Policy." *Child Development Research* 2011: 1-12. doi:10.1155/2011/343016. 2011.
- Walker, S. P., S. M. Chang, M. Vera-Hernández e S. Grantham-McGregor. "Early Childhood Stimulation Benefits Adult Competence and Reduces Violent Behavior." *Pediatrics* 127(5) maio: 849-57. 2011.
- Walker, S. P., T. D. Wachs, J. M. Gardner, B. Lozoff, G. A. Wasserman, E. Pollitt, J. A. Carter e the International Child Development Steering Group. "Child Development: Risk Factors for Adverse Outcomes in Developing Countries." *Lancet* 369(9556) janeiro: 145-57. 2007.
- Ward-Batts, J. "Out of the Wallet and into the Purse: Using Micro Data to Test Income Pooling." *Journal of Human Resources* 43(2) Spring: 325-51. 2008.
- Wasik, B. H. e B. A. Newman. "Teaching and Learning to Read." Em O. A. Barbarin e B. H. Wasik, eds., *Handbook of Child Development and Early Education*. Nova York: Guilford Press. 2009.
- Weaver, I. C., N. Cervoni, F. A. Champagne, A. C. D'Alessio, S. Sharma, J. R. Seckl, S. Dymov, M. Szyf e M. J. Meaney. "Epigenetic Programming by Maternal Behavior." *Nature Neuroscience* 7(8) agosto: 847-54. 2004.
- Welsh, M. C., S. L. Friedman e S. J. Spieker. "Executive Functions in Developing Children: Current Conceptualizations and Questions for the Future." Em K. McCartney and D. Phillips, eds., *The Blackwell Handbook of Early Childhood Development*. Oxford, United Kingdom: Blackwell Publishing. 2006.
- White, T. G. e J. S. Kim. "Teacher and Parent Scaffolding of Voluntary Summer Reading." *Reading Teacher* 62(2) outubro: 116-25. 2008.

- White, T. G., J. S. Kim, H. C. Kingston e L. Foster. "Replicating the Effects of a Teacher-Scaffolded Voluntary Summer Reading Program: The Role of Poverty." *Reading Research Quarterly* 49(1): 5-30. 2014.
- Whitehurst, G. J., F. L. Falco, C. J. Lonigan, J. E. Fischel, B. D. DeBaryshe, M. C. Valdez-Menchaca e M. Caulfield. "Accelerating Language Development through Picture Book Reading." *Developmental Psychology* 24(4): julho: 552-59. 1988.
- WHO Multicentre Growth Reference Study Group. "WHO Motor Development Study: Windows of Achievement for Six Gross Motor Development Milestones." *Acta Paediatrica* 95(supplement S450) abril: 86-95. 2006.
- Woodward, A. L. e E. M. Markman. "Early Word Learning." Em D. Kuhn and R. S. Siegler, eds., *Handbook of Child Psychology: Volume 2: Cognition, Perception e Language*. 5ª edição. Nova York: John Wiley and Sons. 1998.
- Wurtz, R. H. "Recounting the Impact of Hubel and Wiesel." *Journal of Physiology* 587(Pt 12) junho: 2817-2823. 2009.
- Yoshikawa, H., L. A. Ponguta, A. M. Nieto, J. Van Ravens, X. A. Portilla, P. R. Britto e D. Leyva. "Evaluating Mechanisms for Governance, Finance and Sustainability of Colombia's Comprehensive Early Childhood Development Policy *De Cero a Siempre*. Relatório. Universidade de Nova York: Nova York. 2014.
- Yousafzai, A. K., M. A. Rasheed, A. Rizvi, R. Armstrong e Z. A. Bhutta. "Effect of Integrated Responsive Stimulation and Nutrition Interventions in the Lady Health Worker Programme in Pakistan on Child Development, Growth e Health Outcomes: A Cluster-Randomised Factorial Effectiveness Trial." *Lancet* 384(9950) outubro: 1282-93. 2014.

“Do ponto de vista da sociedade e do governo, compartilhamos a responsabilidade de proteger as novas gerações para que elas alcancem sua máxima plenitude. As crianças são o presente mas, sobretudo, o futuro das nações. Que isso assim se realize dependerá das decisões que tomemos hoje.”

—Tabaré Ramón Vázquez Rosas,
Presidente do Uruguai

“Este livro é uma leitura essencial para qualquer pessoa que trabalhe com desenvolvimento infantil na América Latina e no Caribe, e demonstra que o BID é atualmente um ator de primeira linha nessa área. O livro abrange uma ampla gama de temas, da teoria do desenvolvimento infantil à governança e ao investimento. As recomendações de políticas e programas são práticas e estão baseadas em evidências. Esperemos que os governos empreendam as ações necessárias.”

—Sally Grantham-McGregor,
Professora de saúde infantil internacional, University College, Londres

“Uma análise relevante e atualizada da situação da criança na região, com evidências sobre aquilo que funciona para melhorar o desenvolvimento infantil.”

—Ariel Fiszbein, ex-economista chefe da
Rede de Desenvolvimento Humano, Banco Mundial

Os primeiros anos analisa o desenvolvimento da criança da América Latina e do Caribe e apresenta argumentos convincentes para a intervenção pública naquilo que se costuma considerar um assunto de família. O gasto de qualidade com a criança, quando administrado de modo adequado, terá retornos altos, enquanto a incapacidade de implementar programas diminuirá os retornos dos vultosos investimentos no ensino básico, médio e superior. As políticas públicas a favor da criança estão na base da agenda de desenvolvimento de um país, juntamente com as políticas para desenvolver infraestrutura e fortalecer as instituições. No entanto, para que os serviços proporcionados (ou financiados) pelos governos beneficiem a criança, devem ser consideravelmente melhores do que os programas existentes atualmente na região. Este livro oferece sugestões para melhorar as políticas públicas nesse campo de ação crucial.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) é uma instituição internacional criada em 1959 para promover o desenvolvimento econômico e social na América Latina e no Caribe.

Exceto quando se indicar o contrário, esta obra está licenciada sob uma licença Creative Commons IGO 3.0 Atribuição-NãoComercial-SemDerivações (CC BY-NC-ND 3.0 IGO). Para ver uma cópia desta licença, consulte <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>.



Imagem de ilustração da capa:
© Balabolka/Shutterstock; letras
© Dave Cutler/Fonte de ilustração.
Imagens usadas sob uma licença
CC BY-NC-ND 3.0 IGO: <http://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/3.0/igo/>.

Desenho da capa: Dolores Subiza

