

CIESPI

**Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância
em convênio com a PUC-Rio**

Primeira infância – pesquisas, políticas públicas e práticas

Texto: Malcolm Bush.
Tradução: Raffaella Quental.
Edição final: Irene Rizzini.



em convênio com **PUC**
RIO



Rio de Janeiro, 23 de novembro de 2012

Primeira infância – pesquisas, políticas públicas e práticas

Essa ferramenta tem o objetivo de apontar os principais resultados de pesquisas realizadas em âmbito internacional, tendo como meta subsidiar políticas públicas e ações voltadas para crianças na primeira infância. Serão apresentados resultados de pesquisas que ajudem na compreensão dos principais fatores que promovem ou dificultam o desenvolvimento integral de crianças nos primeiros 6 anos de vida.

Pesquisa e a importância da primeira infância

Um número crescente de pesquisas no mundo tem apresentado evidências de que políticas públicas e ações apropriadas, capazes de estimular o desenvolvimento dos potenciais de crianças na primeira infância, podem ter efeitos positivos durante a infância e a juventude, perdurando por toda a vida adulta. Esses efeitos são particularmente significativos para as crianças que vivem em condições adversas de pobreza e em contextos de vulnerabilidade. Esta ferramenta sintetiza esse corpo de evidências para um público amplo, de modo que se possa utilizá-las para melhorar a formulação, a alocação de recursos e a implementação de políticas e ações a partir de uma base sólida de pesquisa.

Diferentes formas de apoio e assistência às crianças na primeira infância que vivem em contextos de vulnerabilidade podem ter um impacto muito maior, a um custo muito menor, do que políticas e programas voltados para adolescentes e jovens. E a razão é simples. No período da primeira infância é que são construídos os fundamentos sobre os quais se baseia a trajetória que as crianças seguirão durante o resto da vida. Esses fundamentos incluem fatores sociais, cognitivos e emocionais. Os aspectos positivos e negativos presentes no período da primeira infância têm efeitos cumulativos, e estudos recentes mostram que esses elementos básicos comprometem até mesmo a estrutura do cérebro. As bases da arquitetura cerebral são lançadas na primeira infância através de interações dinâmicas entre as influências genéticas, biológicas e psicossociais, de um lado, e o comportamento da criança, de outro.¹ A intensidade do impacto das experiências da primeira infância está relacionada com o momento do desenvolvimento em que ocorrem determinados fatores de risco (*timing*), a dose ou extensão do risco (exposição) e a reação individual da criança (temperamento) aos fatores de risco e aos de proteção. Políticas públicas,

diferentes programas e outras intervenções eficazes podem proteger as crianças das consequências negativas associadas à vida em contextos de pobreza.ⁱⁱ

Para alguns autores, o que acontece em casa e na comunidade é muito mais importante para a criança pequena do que fatores relacionados ao contexto educacional. “... a família e o ambiente – muito além da escola – desempenham um papel crucial na motivação e obtenção de boas notas, como medida do rendimento escolar”ⁱⁱⁱ

Existem várias formas através das quais uma política, um programa ou o ambiente no entorno da criança podem afetar positivamente o seu desenvolvimento. Estas incluem, por exemplo, condições cognitivas, motivacionais e sociais favoráveis, além da importância dos cuidados familiares e do apoio escolar.

Ao focarmos a primeira infância, é importante considerar o período pré-natal e suas influências sobre a mãe e o feto, até a idade em que a criança passa da pré-escola para o ensino fundamental. É importante lembrar que, embora os padrões estabelecidos na primeira infância tenham consequências que se estendem até a vida adulta, o que acontece entre a primeira infância e a vida adulta também é essencial para as oportunidades que o indivíduo terá no futuro. Um ano de pré-escola não constitui um antídoto para possíveis danos futuros.

Há maior chance de que as políticas públicas e as ações desenhadas para melhorar a vida das crianças na primeira infância sejam eficazes quando se baseiam em pesquisas confiáveis que demonstram resultados e efeitos importantes. Mas alguns cuidados são necessários.

Considerações sobre pesquisa, políticas públicas e práticas

Esta ferramenta baseia-se primordialmente em pesquisas quantitativas obtidas através de estudos realizados com metodologias de peso. Isso significa que os resultados têm grande probabilidade de se repetirem em circunstâncias semelhantes. Mas existem vários tipos de pesquisas e discursos que contribuem para o nosso entendimento do que a criança precisa. As pesquisas são realizadas em determinados contextos, e decidir em que medida os resultados ou conclusões são válidos em outros contextos fica a critério do avaliador.

Existem também vários tipos de discurso que contribuem para o nosso entendimento dos primeiros anos de vida. Os livros descritivos, por exemplo, escritos por pediatras muito

experientes, relatam sua larga experiência com crianças pequenas.^{iv} Esses livros também refletem a formação clínica do médico e, com frequência, baseiam-se na observação diária das crianças. Estudos recentes em antropologia, sociologia e história da infância também fornecem informações importantes. Esta ferramenta em particular, porém, examina os tipos de pesquisa quantitativa que podem ajudar os formuladores de políticas a avaliar o provável impacto dos programas que escolherem desenvolver e implementar.

A pesquisa quantitativa tem várias vantagens, mas o leitor precisa conhecer suas peculiaridades ao interpretar ou usar os resultados.

Os pesquisadores procuram controlar as condições em que é realizada a pesquisa, de forma a isolar e assim poder descrever as relações entre as causas e os efeitos estudados. A vida real, porém, é imprevisível e incontrolável. Essas condições são provavelmente mais difíceis de controlar em comunidade de baixa renda e superpovoadas e em locais onde há muita violência. Assim, provavelmente só vale a pena implementar para a população geral os resultados que demonstrem os efeitos mais fortes. Os resultados de pesquisas são normalmente publicados em periódicos profissionais quando são considerados estatisticamente significativos, o que significa que a relação observada provavelmente não é mero fruto do acaso. Contudo, alguns resultados estatisticamente significativos podem não ter relevância para políticas públicas se o impacto pesquisado não demonstrou ter um efeito significativo sobre a vida das crianças.

- Um projeto de pesquisa pode ser estatisticamente significativo (ou seja, o efeito observado provavelmente não aconteceu por acaso) sem que o efeito seja significativo o suficiente para valer a pena traduzi-lo em um programa ou política.
- Algumas ideias que funcionam bem em ambientes pequenos, caros e extremamente controlados podem não se traduzir em políticas públicas amplas. Alguns dos chamados projetos piloto não têm como demonstrar que os resultados podem ser traduzidos em políticas e práticas gerais.
- As pesquisas, assim como acontece em várias outras áreas, podem variar de muito boas a muito ruins, dependendo do seu grau de confiabilidade. Nesta ferramenta incluímos somente as pesquisas consideradas “bastante confiáveis”. Em muitos casos, essa avaliação foi feita por instituições de pesquisa altamente respeitáveis, e o material foi

selecionado a partir de uma revisão de artigos, relatórios e livros que compõem a literatura de pesquisa.

- Alguns dos estudos mais importantes incluídos nesse guia vêm sendo amplamente debatidos por pesquisadores há vários anos. O Head Start (programa de intervenção precoce desenvolvido nos Estados Unidos), é um bom exemplo. O debate ilustra a dificuldade de identificar os efeitos a curto e a longo prazos de alguns programas porque outras variáveis, alheias às variáveis do programa em si, podem ter influenciado o resultado desejado.
- As pesquisas também estão sujeitas a modismos, que muitas vezes acabam tomando o lugar de outras áreas de pesquisa igualmente importantes. Tomamos como nosso padrão o impacto sobre crianças consideradas vulneráveis, e não o tema da moda segundo os órgãos de financiamento, editores de revistas, instituições acadêmicas e outros grupos que têm o poder de ditar tendências.
- Para alguns pesquisadores, o estudo randomizado, em que um grupo experimental recebe o “tratamento” e um grupo controle não o recebe, é o “padrão ouro” em pesquisa. Esse método funciona bem para descartar outras razões que poderiam explicar os resultados observados. No entanto, muitos estudos randomizados ficam desvirtuados ao final do projeto porque as pessoas abandonam os grupos em proporções diferentes e por outras variáveis ou impactos que afetam os resultados, ou porque o grupo controle fica sabendo do que está acontecendo com o grupo experimental e encontra uma maneira de emular o tratamento. Além disso, os avanços mais importantes para o bem-estar da criança foram alcançados graças à observação cuidadosa e ao trabalho dedicado de profissionais qualificados.
- A pesquisa quantitativa não costuma ser muito boa para medir o apoio emocional e afetivo fundamental de que a criança tanto precisa.
- Uma consequência negativa da busca por novos conhecimentos em diferentes áreas é que as necessidades objetivas de traduzir a pesquisa em políticas públicas e estas em práticas ou são ignoradas ou ficam sujeitas a pesquisas de longo prazo que se revelam irrelevantes quando finalmente publicadas, pois os contextos sociais, políticos e

econômicos mudam rapidamente. É por essa razão que esta ferramenta é voltada para um público amplo, incluindo especialistas e profissionais do governo e da sociedade civil com atuação junto à primeira infância, pois geralmente são essas as pessoas que podem ter um impacto mais direto na vida de crianças pequenas na esfera das políticas públicas.

Principais temas e resultados de pesquisas

Evitando experiências negativas

a. Efeitos da pobreza

Resumo

Apesar das políticas e das ações especialmente criadas para estimular o desenvolvimento das crianças consideradas vulneráveis, o simples fato de crescer na pobreza representa uma desvantagem para o indivíduo. Embora a recente ênfase em programas de apoio familiar e comunitário seja um grande avanço, esses novos programas não podem ocupar o lugar das políticas de redução da pobreza. Às vezes estes programas e as próprias pessoas que os implementam podem acabar desviando a atenção das principais consequências da pobreza.

Nas seções a seguir, os danos resultantes da pobreza são apresentados sob os tópicos dos impactos secundários da pobreza. A pobreza, no entanto, permanece como a condição subjacente.

Principais resultados:

- As diferenças de habilidade entre indivíduos e entre grupos socioeconômicos diversos começam a aparecer nos primeiros anos de vida, tanto para habilidades cognitivas quanto não cognitivas, assim como as diferenças na saúde geral, sendo que tais diferenças aumentam com a idade.^v
- Um estudo do Chile que mediu o desenvolvimento psicomotor a partir dos 18 meses mostrou que 40% das crianças de famílias pobres tinham algum retardo de desenvolvimento aos 5 anos, 50% apresentavam retardo no desenvolvimento linguístico, 30% no desenvolvimento visual e motor e 17% no desenvolvimento motor bruto.^{vi}

- As crianças do quintil de renda mais alto em dado país têm mais de duas vezes mais chance de frequentar a pré-escola do que as do quintil mais baixo no mesmo país, além de terem mais chances de receber estímulos qualitativamente mais importantes para o seu desenvolvimento em casa.
- As crianças de 5 anos no quintil de renda mais alto tiveram um desempenho linguístico entre 0,5 e 1,5 desvio-padrão acima do quintil mais baixo na Etiópia, Índia, Peru e Vietnã.

vii

b. Desnutrição materna e outros riscos à saúde materna

- As mulheres em idade fértil (principalmente grávidas e lactantes), os bebês e as crianças pequenas encontram-se nos estágios mais vulneráveis da vida do ponto de vista nutricional. A desnutrição materna é, por exemplo, um importante fator predisponente para morbidade e mortalidade entre mulheres africanas. As consequências de um mau estado nutricional materno refletem-se no baixo ganho de peso durante a gravidez e alta mortalidade infantil e materna.^{viii}
- Cerca de 42% das mulheres grávidas em países de baixa e média renda apresentam anemia e, dessas, 60% têm deficiência de ferro. Na África do Sul, a anemia materna por deficiência de ferro de 6 a 10 semanas após o parto foi associada a uma menor sensibilidade materna e responsividade infantil.^{ix}
- Um estudo recente de Bangladesh fornece novas evidências da alta incidência de sintomas depressivos maternos em muitos países de baixa e média renda. Os sintomas depressivos maternos estão negativamente associados com o desenvolvimento infantil precoce e a qualidade do cuidado parental em várias culturas e grupos socioeconômicos. Os fatores de risco para a depressão materna, como pobreza, baixa escolaridade, alto nível de estresse e falta de apoio social também são fatores de risco para baixo desenvolvimento infantil, sugerindo que a relação entre depressão materna e comprometimento no desenvolvimento infantil é cumulativa e ocorre em diversos níveis.

x

c. Desnutrição infantil e outros riscos à saúde da criança

- Estudos longitudinais com crianças em idade escolar no Brasil e em Mali mostraram associações entre surtos de malária clínica e parasitemia assintomática e baixo escore cognitivo e rendimento escolar. ^{xi}
- Estudos realizados no Brasil indicaram associações entre o número de episódios de diarreia antes dos dois anos de idade, início tardio da vida escolar e atraso na fluência semântica e aprendizado verbal, considerando-se a condição socioeconômica e o estado nutricional das crianças. ^{xii}
- Estudos no Chile, Índia, México e Zanzibar mostraram um baixo desenvolvimento cognitivo, motor e sócio emocional, associado com anemia por deficiência de ferro na primeira infância ou no período pré-escolar. ^{xiii}
- Estima-se que o retardo de crescimento linear e o nanismo afetem 34% das crianças com menos de 5 anos em países de baixa e média renda. Confirmando evidências anteriores, novos estudos longitudinais do Brasil, Índia, Peru e Vietnã indicaram associações entre altura-para-idade na primeira infância e habilidade cognitiva ou linguística aos 5 anos. ^{xiv}
- O momento do retardo no crescimento parece importante. Na Guatemala, o crescimento foi relacionado ao desenvolvimento até os 24 meses, mas não dos 24 aos 36 meses. Análises combinadas de 5 estudos longitudinais identificaram que um aumento de 1 desvio padrão no ganho ponderal do nascimento até os 24 meses está associado a um maior nível de escolaridade (0,43 anos) e inversamente relacionado a notas baixas, enquanto o crescimento de 2 a 4 anos teve pouco efeito. ^{xv}
- Evidências de estudos do Chile, Índia, México e Zanzibar mostraram déficit de desenvolvimento cognitivo, motor e sócio emocional relacionado com anemia por deficiência de ferro na primeira infância, ou no período pré-escolar. ^{xvi}

d. Estresse e violência

- Crianças pequenas expostas à violência mostram insegurança nas relações interpessoais, maior risco de problemas comportamentais, menor comportamento pró-social e maior agressividade. As consequências adversas podem ser resultado de perturbações da

estrutura e funcionamento familiares que comprometem a capacidade da mãe de criar os filhos e reduzem a capacidade da criança de regular as próprias emoções.^{xvii}

- Bebês e crianças pequenas que testemunham cenas de violência em casa ou na comunidade mostram excesso de irritabilidade, comportamento imaturo, distúrbios do sono, sofrimento emocional, medo de ficar sozinhas e regressão no uso do banheiro e no desenvolvimento linguístico.^{xviii}
- Quanto maior o número de experiências adversas na infância, incluindo violência, maior a frequência de problemas como alcoolismo, doença pulmonar, depressão e doença hepática na vida adulta e de gravidez na adolescência.^{xix}

e. Institucionalização

- A institucionalização de crianças em espaços fechados como “orfanatos” parece estar diminuindo em alguns países, aumentando ou mudando de forma em outros. Embora a resposta da criança à institucionalização varie, muitas apresentam atraso de desenvolvimento a longo prazo. Ser criado em instituições desde a primeira infância aumenta o risco de resultados adversos, como atraso no crescimento, saúde debilitada, problemas de apego, distúrbios de atenção, déficit cognitivo, ansiedade e comportamento autista.^{xx}
- A institucionalização precoce está associada a uma redução do metabolismo no córtex temporal e frontal, reduções na conectividade da substância branca, reduções na atividade elétrica cerebral, desregulação do sistema hipotálamo-pituitária-adrenal e alterações no volume cerebral. Ilustrando os processos translacionais do tempo de maturação e da exposição cumulativa, as crianças com uma longa vivência institucional mostram volume reduzido da amígdala esquerda e maior desregulação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal.^{xxi}

Maximizando experiências positivas

a. Transferência de renda

- Os programas de transferência de renda tiram da pobreza um grande número de crianças em muitos países. Esses programas incluem o Bolsa família do Brasil, o *Earned Income Tax Credit* (EITC) [crédito fiscal sobre remuneração recebida] dos Estados Unidos e o *Oportunidades* do México. Estima-se que o EITC manteve acima da linha da pobreza 5,4 milhões de pessoas nos estados Unidos em 2010, das quais 3 milhões eram crianças.^{xxii}
- Muitos programas de transferência condicionada de renda distribuem benefícios vinculados ao comparecimento obrigatório a serviços preventivos de saúde e sessões educativas de saúde e nutrição. Alguns programas também exigem que as crianças em idade escolar frequentem a escola. Uma questão crucial que deve ser aprofundada em pesquisas é se a condicionalidade faz diferença nos resultados dos programas de transferência de renda.

b. Programas de saúde e nutrição materna e infantil

- Meta-análises de 12 estudos clínicos randomizados controlados de países de baixa e média renda mostram que a suplementação com múltiplos micronutrientes na gravidez leva a um aumento do peso ao nascer.^{xxiii}
- Diversos estudos avaliando o programa americano de *Suplementação Nutricional Especial para Mulheres, Bebês e Crianças* apontam ganhos significativos de peso ao nascer nos bebês das mães grávidas participantes. Esses ganhos estão na faixa de 60 gramas.^{xxiv}
- No Brasil, meninos que foram amamentados durante pelo menos 9 meses obtiveram notas (rendimento escolar) de 0,5 a 0,8 pontos a mais até os 18 anos, quando comparados com meninos que foram amamentados por menos de um mês. As notas obtidas são importantes porque, quanto mais altas, mais alta é a renda dos adultos.^{xxv}
- A incidência de mortalidade neonatal nos Estados Unidos reduziu em 21% para os bebês amamentados. A amamentação reduz de maneira significativa a incidência de doenças agudas como: diarreias, infecções respiratórias e de ouvido.^{xxvi}

- Estudos clínicos randomizados com quimioprofilaxia para malária em crianças em idade escolar mostraram benefícios significativos em linguagem, matemática e frequência no Sri Lanka, e em atenção no Quênia. ^{xxvii}
- O custo para a implementação de programas alimentares para as crianças mais difíceis de alcançar é alto, mas produz resultados mais significativos. ^{xxviii}
- Na Turquia, foram observadas melhoras no potencial auditivo evocado de tronco em bebês selecionados aleatoriamente para receber fórmula com suplemento de DHA, comparados com bebês que receberam fórmula sem suplemento. O consumo de alimentos fortificados com micronutrientes e ácidos graxos essenciais foi associado a um melhor desenvolvimento motor em Gana e na China. Embora não esteja claro quais nutrientes foram responsáveis pelos benefícios, as crianças que receberam suplemento com ácidos graxos essenciais e micronutrientes aprenderam a andar mais cedo do que as que receberam apenas micronutrientes. No entanto, os grupos também diferiam em ingestão calórica. ^{xxix}

c. Programas educacionais precoces

- Os programas de aprendizado precoce geralmente têm um impacto positivo no desenvolvimento cognitivo, na prontidão para a escola e no rendimento escolar das crianças. Esses efeitos são maiores para crianças de famílias desfavorecidas e em programas considerados de alta qualidade. ^{xxx}
- Estar inscrito em programas pré-escolares de alta qualidade, comparado com programas de média qualidade, está associado com resultados melhores no aprendizado em todos os estudos levantados. ^{xxxi}
- Dois estudos indicaram que intervenções sociais e comportamentais no contexto pré-escolar levam a um melhor comportamento, maior sucesso escolar e maior capacidade de persistência. ^{xxxii}
- O grupo de crianças em idade pré-escolar mais estudado foi o grupo distribuído aleatoriamente no programa Head Start, dos Estados Unidos. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o grupo do programa Head Start e o grupo

controle em cada medida estudada da experiência pré-escolar das crianças, embora muitas do grupo controle frequentassem alguma forma de pré-escola.^{xxxiii}

- Para aquelas que participaram do programa Head Start desde os 4 anos, os benefícios se concentraram em língua e literatura. Para aquelas que começaram com 3 anos, também houve ganhos comparativos em matemática e comportamento. No entanto, no fim do primeiro ano do ensino fundamental restaram poucas diferenças estatísticas. Alguns subgrupos, como crianças negras, de baixa renda e crianças criadas em ambientes bilíngues, mantiveram os ganhos durante todo o jardim de infância.
- Apesar da aparente diluição do impacto do programa Head Start em crianças em idade escolar, outros estudos apontam resultados a longo prazo. Entre norte-americanos de origem europeia, os adultos que haviam participado do programa Head Start tinham chances significativamente maiores de terminar o ensino médio, entrar para uma universidade e possivelmente receber salários maiores aos vinte e poucos anos do que seus irmãos que não participaram. Adultos norte-americanos de ascendência africana que foram incluídos no programa Head Start tinham chances significativamente menores de serem acusados de um crime do que seus irmãos que não foram incluídos. O programa Head Start pode aumentar as chances de um homem afro-americano terminar o ensino médio. Além disso, os autores observaram um efeito maior para as crianças que participaram do programa depois de um irmão mais velho.^{xxxiv}
- Dois estudos de eficácia em países de baixa e média renda mostraram efeitos positivos dos programas educacionais no rendimento da criança em matemática, leitura e escrita.^{xxxv}
- Num estudo realizado em 73 países, para cada aumento percentual na matrícula pré-escolar, a defasagem escolar para jovens entre 15 e 19 anos caiu 0,026 pontos.^{xxxvi} Isso significa que, se as matrículas no período pré-escolar aumentassem 10%, a defasagem escolar para jovens de 15 a 19 anos diminuiria em mais de um quarto de um ano escolar. A defasagem escolar é definida como a diferença entre o nível de escolaridade alcançado pelo quintil mais rico da população jovem comparado com os jovens dos outros quintis.^{xxxvii}

- O mesmo estudo permitiu estimar, com base em diversas premissas, que o benefício de um aumento geral de 25% nas matrículas no período pré-escolar em um ano para cada país seria de US\$ 10,6 bilhões, e de 50% seria de US\$ 33,7 bilhões em termos do valor atual descontado da produtividade futura do mercado de trabalho. Isso significa uma relação custo-benefício de 17,6. ^{xxxviii}

d. Educação e apoio parental

- A educação e o apoio aos pais podem melhorar o desenvolvimento cognitivo e psicossocial das crianças. Os efeitos são ainda maiores nas seguintes situações: em populações mais desfavorecidas; onde existem oportunidades de treinamento e currículos sistemáticos; e onde são utilizadas estratégias e técnicas de trabalho junto aos pais para estimular práticas de atenção e cuidado com as crianças. ^{xxxix}
- Programas de educação e apoio aos pais demonstram promover: maior possibilidade de apego; interações entre pais e filhos visando melhorar a responsividade na alimentação de bebês e crianças pequenas; estímulo ao aprendizado, à leitura de livros e atividades lúdicas; auxílio na resolução de problemas relacionados ao desenvolvimento infantil, no cuidado da criança e na alimentação. A educação e o apoio parental relatados nesses estudos geralmente eram propiciados por meio de visitas domiciliares, grupos comunitários, visitas regulares a clínicas, através da mídia ou combinados com outros componentes. ^{xl}
- Os programas mais bem-sucedidos dosavam componentes de saúde, nutrição e desenvolvimento na primeira infância. Uma duração maior de um determinado programa não produzia necessariamente resultados melhores. Uma meta-análise de programas desenvolvidos nos Estados Unidos mostrou que mesmo uma intervenção incluindo somente 16 sessões efetivas e de alta qualidade apresentava efeitos significativos nas interações entre pais e filhos.
- O desenvolvimento sócio emocional melhorou em bebês chilenos com anemia por deficiência de ferro, que receberam visitas domiciliares para promover o desenvolvimento, mas permaneceu inferior ao das crianças não anêmicas. Sem as visitas

domiciliares, o desenvolvimento sócio emocional caiu em crianças com anemia por deficiência de ferro.^{xli}

- Estudos randomizados sugerem atitudes mais positivas após terapia interativa de grupo em pais de crianças com deficiência intelectual na Índia, e benefícios da intervenção de grupo materno-infantil ou treinamento parental para o desenvolvimento infantil e a adaptação materna para crianças com paralisia cerebral em Bangladesh.^{xlii}
- Estudos de Bangladesh, China, Índia e África do Sul mostraram que intervenções para melhorar a interação materno-infantil e aumentar as atividades facilitadoras do desenvolvimento ajudam no desenvolvimento cognitivo quando aplicadas através de visitas domiciliares.^{xliii}
- No Chile e na África do Sul, intervenções precoces para melhorar a interação materno-infantil promoveram maior apego e desenvolvimento sócio emocional.^{xliv}
- Crianças pequenas de mães instruídas apresentam um nível de desenvolvimento cognitivo mais alto do que os filhos de mães menos instruídas. Da mesma forma, bebês e crianças pequenas de alto risco mostram uma melhor trajetória de desenvolvimento quando a mãe tem um nível educacional mais alto. No entanto, as mães com pouca instrução parecem se beneficiar menos da participação em programas focados nos pais do que as mulheres mais instruídas, enfatizando a necessidade de estratégias para aumentar sua participação e aprendizado em intervenções voltadas para o desenvolvimento na primeira infância.^{xlv}
- Um nível maior de educação materna está associado aos seguintes mecanismos de proteção: menor risco de depressão materna; maior conhecimento sobre o desenvolvimento infantil; melhores recursos e estratégias para a criação dos filhos; maior sensibilidade às diferenças individuais na trajetória de desenvolvimento da criança e maiores chances de acionar os serviços de intervenção disponíveis.^{xlvi}
- Programas ou intervenções precoces para crianças de baixo peso ao nascer, em países de alta renda, têm um impacto positivo no desenvolvimento cognitivo e sócio emocional, com efeitos que perduram por toda a infância e vida adulta. Num estudo randomizado na Índia, bebês de risco cujas mães receberam informações/cursos para fornecer estímulos

em casa por um período de doze meses apresentaram maior desenvolvimento cognitivo aos doze e aos vinte e quatro meses.^{xlvii}

- Num estudo clínico randomizado, um programa de estimulação domiciliar oferecido a cuidadores de bebês infectados com o HIV em visitas à clínica de três em três meses resultou em escores cognitivos significativamente maiores aos doze meses.^{xlviii}

e. Reduzindo os efeitos da violência

- Estudos de Israel e da Palestina identificaram estratégias de intervenção que podem diminuir as reações de estresse em crianças pequenas. O efeito da exposição à violência pode ser reduzido através de atitudes parentais de apoio às crianças e de rotinas familiares positivas. No entanto, a violência pode comprometer a qualidade do cuidado ministrado pelos pais, reduzindo a capacidade da família de proteger crianças pequenas expostas à violência.^{xlix}

f. A desinstitucionalização e a redução do impacto da institucionalização

- Crianças adotadas de instituições antes do segundo ano de vida possuem um volume de amígdala e atividade elétrica cerebral mais próximos da normalidade.ⁱ
- A melhora do ambiente institucional (por ex., ensinando aos cuidadores a responderem adequadamente às crianças; mantendo a estabilidade de emprego dos cuidadores e maior proporção entre cuidadores e criança) resulta em benefícios importantes para a competência cognitiva e sócio emocional da criança. A adoção e a colocação em famílias substitutas constituem alternativas preferíveis à institucionalização, principalmente se as famílias adotivas ou substitutas receberem o suporte adequado.ⁱⁱ

ⁱ Susan P. Walker, Theodore D. Wachs, Sally Grantham-NcGregor, Maureen M. Black, Charles A. Nelson, Sandra, L. Huffman, Helen Baker-Henningham, Susan M. Chang, Jena D. Hamadani, Betsy Lozoff, Julie M. Meeks, Gardner, Christine A. Powell, Atif Rahman, Linda Richter, Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development, *The Lancet*, Vol. 378, Issue

9799, pp. 1325-1338, October 8, 2011. Esse artigo e o artigo complementar de Engle et al. são uma excelente, apesar de muito densa, fonte de informações sobre o desenvolvimento na primeira infância. Usamos extensamente os dois artigos, citando algumas sessões quase literalmente. Os artigos usaram um padrão bem definido para a qualidade da pesquisa. Para estudos de eficácia, os autores incluíram somente os estudos com grupo controle, que atendessem o critério de “qualidade forte ou moderada” no desenho do estudo, de acordo com a Ferramenta de Avaliação de Qualidade em Estudos Quantitativos do Projeto de Práticas Eficazes em Saúde Pública da McMaster University. Essas avaliações de qualidade foram feitas por pelo menos dois dos autores. Todos os estudos incluídos na revisão precisavam ter ou um desenho randomizado controlado de indivíduos ou grupos, ou um desenho analítico de coorte, definido como estudo observacional em que os grupos são montados segundo a exposição ou não à intervenção, e os grupos do estudo podem ser não equivalentes ou não comparáveis em algumas características que afetam o resultado. Para uma avaliação moderada, deveria haver equivalência inicial dos dois grupos ou controles estatísticos para pelo menos 80% dos confundidores potenciais.” Engle et al., abaixo, p. 16.

ⁱⁱ Patrice L Engle, Lia CH Fernald, Harold Alderman, Jere Behrman, Chloe O’Gara, Aisha Yousafzai, Meena Cabral de Mello, Melissa Hidrobo, NurperUlkuue, IlgiErtem, Selimltus, the Global Child Development Steering Group, Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries, *The Lancet*, Volume 378, Issue 9799, Pages 1339 - 1353, 8 October 2011, p. 1.

ⁱⁱⁱ James J. Heckman, Policies to Foster Human Capital, Aaron Wildavsky Forum, Richard and Rhoda Goldman School of Public Policy, University of California at Berkeley, 2000.

^{iv} Veja por exemplo, T. Berry Brazelton and Stanley I. Greenspan, The Irreducible Needs of Children: What Every Child Must Have to Grow, Learn, and Flourish, Cambridge, Mass.: Perseus Publishing, 2000.

^v James J. Heckman, The economics, technology, and neuroscience of human capability formation, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States, August 14, 2007 vol. 104 no. 33 pp. 13250-13255.

^{vi} X.T. Sequel, T. Izquierdo, and M. Edwards, Diagnostico Nacional y Elaboracion del Plan de Accion para el Decenio en el Area Del Desarrollo Infantil y Familiar, Santiago, Chile: United Nations Children’s Fund, UNICEF, 1992, reported in Enrique V. Iglesia and Donna E. Shalala, Narrowing the Gap for Poor Children, Chapter 12 ,in From Early Childhood Development to Human Development, Mary E. Young (ed.) Washington, D.C.: The World Bank, 2002.

^{vii} Engle et al.,2011

^{viii} Anna Lartey, Maternal and child nutrition in Sub-Saharan Africa: challenges and interventions, *Proceedings of the Nutrition Society* (2008), 67, pp. 105–108.

^{ix} Susan Walker, et. al., 2011, p. 3.

^x *Ibid.*, p. 9.

^{xi} *Ibid.*, p. 9.

^{xii} *Ibid.*, p. 6.

^{xiii} *Ibid.*, p. 5.

^{xiv} *Ibid.*, p. 5.

^{xv} *Ibid.*, p. 5.

^{xvi} *Ibid.*, p. 5

^{xvii} *Ibid.*, p. 10.

^{xviii} Joy D. Ofosky, The Impact of Violence on Children, The Future of Children, Vol. 9, No. 3., Winter, 1999.

^{xix} Adverse Childhood Experiences (ACE) Study: Major Findings, Centesr for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, US: <http://www.cdc.gov/ace/findings.htm>, downloaded on May 30, 2012.

^{xx} Susan Walker et al., 2011, p. 10.

^{xxi} *Ibid.*, P. 10.

^{xxii} Robert Greenstein, Government Program Kept Millions Out of Poverty in 2010, Off the Charts: Policy Insights Beyond the Numbers, Washington D.C., Center on Budget and Policy Priorities, posted September 13, 2011, downloaded at . <http://www.offthechartsblog.org/government-programs-kept-millions-out-of-poverty-in-2010>, on May 30, 2012.

^{xxiii} Susan Walker et al., 2011, p.3.

-
- ^{xxiv} Barbara Devaney, WIC Turns 35: Program Effectiveness and Future Directions, in Arthur J. Reynolds, Arthur J. Rolnick, Michelle M. Englund, and Judy A. Temple eds. Childhood Programs and Practices in the First Decade of Life. A Human Capital Integration, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, pp. 29-48.
- ^{xxv} Susan Walker et al., 2011, p. 4.
- ^{xxvi} Barbara Devaney, WIC Turns 35: Program Effectiveness and Future Directions, in Arthur J. Reynolds, Arthur J. Rolnick, Michelle M. Englund, and Judy A. Temple eds. Childhood Programs and Practices in the First Decade of Life. A Human Capital Integration, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, pp. 29-48.
- ^{xxvii} Susan Walker et al., 2011, p. 6.
- ^{xxviii} Ibid., p. 11.
- ^{xxix} Ibid., p. 5.
- ^{xxx} Engle et al., p.4.
- ^{xxxi} Ibid., p. 7.
- ^{xxxii} Ibid, p. 7.
- ^{xxxiii} U.S. Department of Health, Education and Welfare, Administration for Children and Families, Office of Planning, Research and Evaluation, Head Start Impact Study, Final Report, Executive Summary, 2010, Washington, D.C.: DHSS, 2010.
- ^{xxxiv} Valerie. A. Lee, Jeanne Brooks-Gunn, Elizabeth Schnur, Fong-Ruey Liaw, "Are Head Start Effects Sustained? A Longitudinal Follow-up Comparison of Disadvantaged Children Attending Head Start, No Preschool, and Other Preschool Programs". *Child Development* **61** (2), 1990. pp 495–507 and Eliana Garces, Duncan Thomas, and Janet Currie "Longer-Term Effects of Head Start". *The American Economic Review* **92** (4, September 2002: pp. 999–1012. One of the most skeptical students of Head Start studies concludes on the basis of comparatively weak findings from many studies: "Fortunately, the existing theory and findings are at least consistent, leading us to revise our priors and believe that short-term cognitive effects of national pre-K are very likely and that effects into adulthood are plausible" Commentary, The Warrant for Universal Pre-K: Can Several Thin Reeds make a Strong Policy Boat?" T. D. Cook and V. C. Wong, Social Policy Report, Giving Child and Youth Development Knowledge Away, Vol. XXI, No. 3, 2007.
- ^{xxxv} Patrice Engle et al., 2011, p. 8.
- ^{xxxvi} Ibid., p. 12.
- ^{xxxvii} Ibid., p. 12.
- ^{xxxviii} Ibid., p. 12.
- ^{xxxix} Ibid,,pp.3-5.
- ^{xl} Ibid., p. 5.
- ^{xli} Walker et al., 2011, p.5.
- ^{xlii} Ibid., p. 8.
- ^{xliii} Ibid., p. 9.
- ^{xliv} Ibid., p. 9.
- ^{xlv} Ibid., p. 11.
- ^{xlvi} Ibid., p. 11.
- ^{xlvii} Ibid., p. 9.
- ^{xlviii} Ibid., p. 9.
- ^{xlix} Ibid., p. 10
- ^l Ibid., p. 10.
- ^{li} Ibid., p. 10.