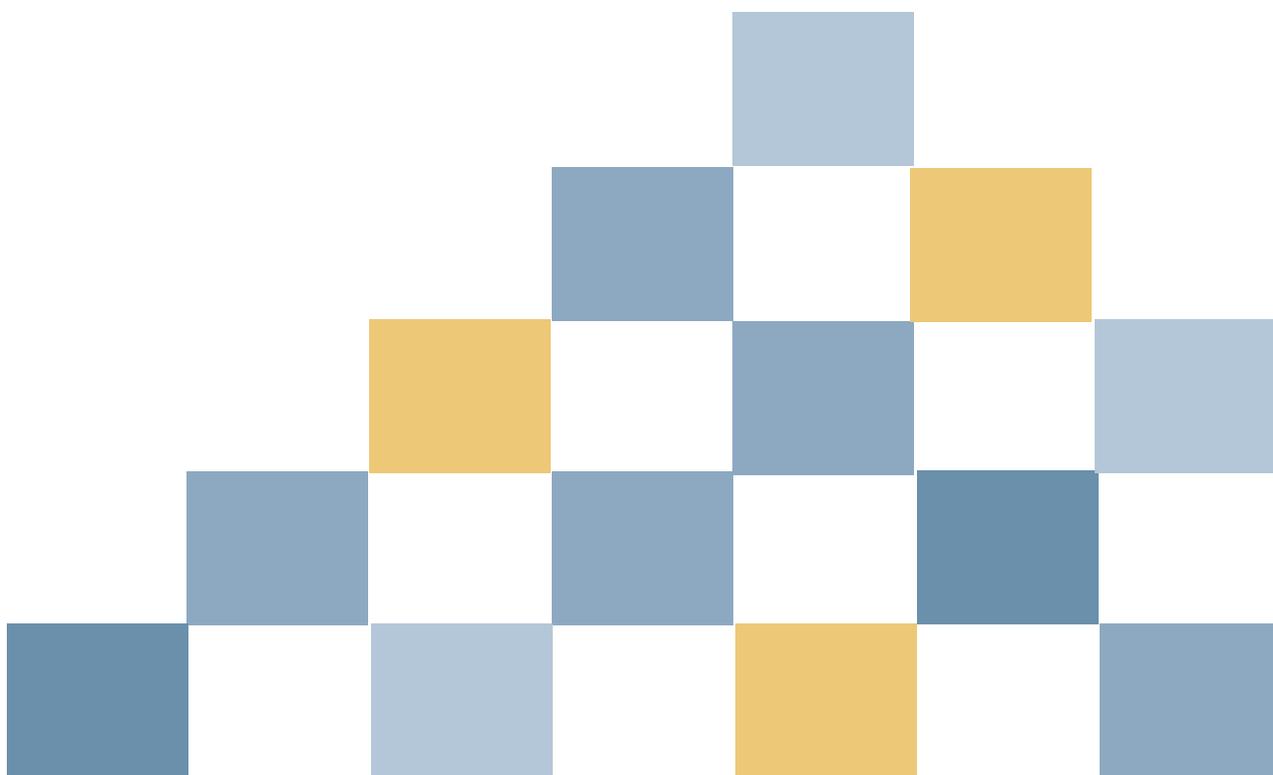


DA CIÊNCIA À POLÍTICA E ÀS PRÁTICAS

3 Princípios para Obter Resultados Melhores para as Crianças e as Famílias



AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente as contribuições significativas para este documento realizadas pelos indivíduos e organizações listados abaixo.

APOIO FINANCEIRO The Alliance for Early Success The Annie E. Casey Foundation Bezos Family Foundation Buffett Early Childhood Fund Chan Zuckerberg Initiative DAF, an advised fund of the Silicon Valley Community Foundation The David and Lucile Packard Foundation Einhorn Family Charitable Trust	Albert Wat, Alliance for Early Success	Cailin O'Connor, Center for the Study of Social Policy	Bobby Cagle, Georgia Division of Family and Children Services
	Jennifer Jones and Susan Dreyfus, Alliance for Strong Families and Communities	Michael Troy, Children's Hospitals and Clinics of Minnesota	Michelle Derr, Mathematica
	Michael Laracy, Annie E. Casey Foundation	Roderick Bremby, Connecticut Department of Social Services	Mark Greenberg, Migration Policy Institute
	Joan Lombardi, Bernard Van Leer Foundation	Elisabeth Babcock and Ruthie Liberman, EMPATH	Julie Poppe and Matthew Weyer, National Conference of State Legislatures
	Jessie Rasmussen, Buffett Early Childhood Fund	Kris Perry and Amanda Guarino, First Five Years Fund	Aaliyah Samuel, Alexandra Cawthorne, and Mandy Sorge, National Governors Association
	Samuel Meisels, Buffett Early Child Institute	Nat Kendall-Taylor, FrameWorks Institute	Elliot Regenstein, Ounce of Prevention Fund
	LaDonna Pavetti, Center on Budget and Policy Priorities	Steffanie Clothier, Gary Community Investments	

SOBRE OS AUTORES

Genentech

Hemera Foundation

The LEGO Foundation

Nordblom Family Foundation

Omidyar Network

Palix Foundation

Pritzker Children's Initiative

Raikes Foundation

Tikun Olam Foundation

A missão do **Center on the Developing Child da Universidade de Harvard** é impulsionar inovações baseadas no conhecimento científico que gerem resultados importantes para crianças que enfrentam adversidades. Acreditamos que a ciência do desenvolvimento fornece uma fonte poderosa de novas ideias centradas nos primeiros anos de vida. Fundado em 2006, o Center on the Developing Child catalisa inovações locais, nacionais e internacionais em políticas e práticas para crianças e famílias. Testamos e implementamos essas ideias em colaboração com uma ampla rede de líderes em pesquisa, práticas e políticas, bem como líderes filantrópicos e comunitários. Juntos, buscamos melhorias transformadoras para o sucesso educacional, a segurança econômica e a saúde física e mental ao longo da vida.

O autor principal, **Steven D. Cohen**, é membro sênior do Centro para o Desenvolvimento da Criança e do Centro para o Estudo da Política Social (Center for the Study of Social Policy). Sua experiência em serviços humanos inclui posições importantes na agência de bem-estar infantil de Nova York (child welfare agency), em um grande prestador de serviços sem fins lucrativos, e na Annie E. Casey Foundation.

A ciência utilizada neste relatório baseia-se principalmente no trabalho do **National Scientific Council on the Developing Child (Conselho Científico Nacional sobre a Criança em Desenvolvimento dos EUA)**. Somos muito gratos pelas contribuições contínuas deste painel notável, multidisciplinar e multi-universitário. <http://www.developingchild.net>

Note-se: O conteúdo deste documento é de responsabilidade exclusiva do Centro para o Desenvolvimento da Criança da Universidade de Harvard, e não representa necessariamente as opiniões dos financiadores ou parceiros.

Citação sugerida: Center on the Developing Child at Harvard University (2017). *Três Princípios para Obter Resultados Melhores para as Crianças e as Famílias*. <http://www.developingchild.harvard.edu>

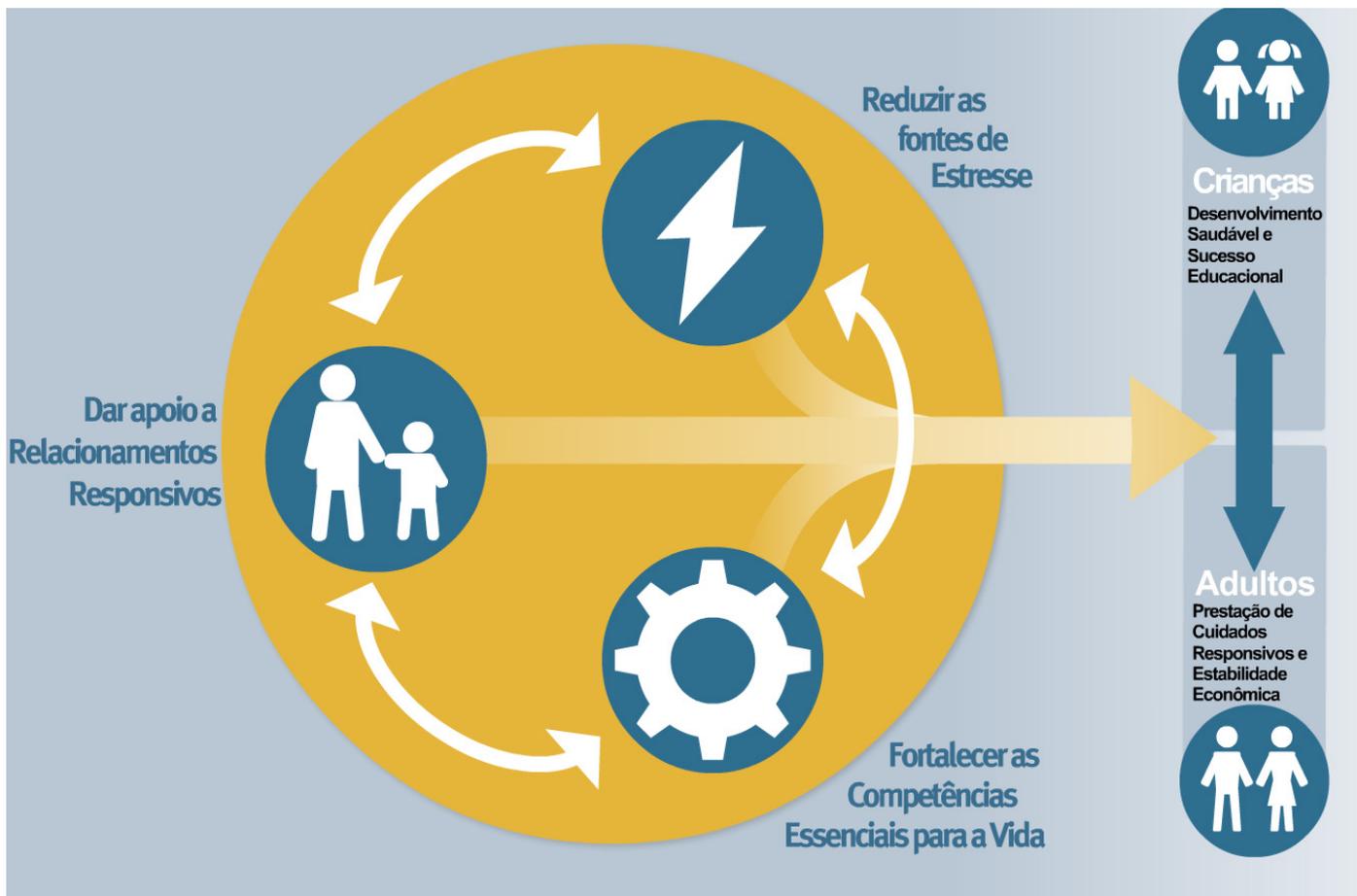
© Center on the Developing Child at Harvard University, outubro de 2017

Princípios fundamentais de desenvolvimento podem nos ajudar a reformular políticas e práticas

OS RECENTES AVANÇOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DO CÉREBRO oferecem uma oportunidade sem precedentes para resolver alguns dos problemas mais desafiadores da sociedade, incluindo desde o aumento das disparidades no desempenho escolar e na produtividade econômica até problemas de saúde que são onerosos ao longo da vida. Compreender como as experiências que as crianças têm desde o nascimento, e até mesmo no período pré-natal, afetam os resultados ao longo da vida—junto com novos conhecimentos sobre as competências essenciais de que os adultos precisam para prosperar como pais e no local de trabalho—fornece uma base sólida sobre a qual formuladores de políticas e líderes cívicos podem desenvolver uma agenda compartilhada e mais eficaz.

A ciência relacionada ao desenvolvimento infantil e às competências essenciais dos adultos apontam para um conjunto de “princípios de design” que os formuladores de políticas e profissionais de muitos setores diferentes podem usar para melhorar os resultados para as crianças e as famílias. Ou seja, para ser maximamente eficazes, as políticas e serviços devem:

1. **Dar apoio a relacionamentos responsivos para crianças e adultos.**
2. **Fortalecer as competências essenciais para a vida.**
3. **Reduzir as fontes de estresse na vida das crianças e das famílias.**



Esses três princípios podem orientar os tomadores de decisão quando escolhem entre alternativas de políticas, projetam novas abordagens e mudam as práticas existentes de forma a dar mais apoio à construção de cérebros e corpos saudáveis. Eles apontam para um conjunto de questões-chave: o que as atuais políticas, sistemas ou práticas estão fazendo para abordar cada um desses princípios? O que poderia ser feito para abordá-los melhor? Quais barreiras impedem que eles sejam abordados de forma mais eficaz?

O que as atuais políticas, sistemas ou práticas estão fazendo para abordar cada um desses princípios? O que poderia ser feito para abordá-los melhor? Quais barreiras impedem que eles sejam abordados de forma mais eficaz?

Além disso, esses princípios de design, fundamentados no conhecimento científico, podem levar os formuladores de políticas a pensar em todos os níveis sobre as forças que poderiam levar a melhores resultados para as crianças. No nível individual, as políticas podem se concentrar na capacitação de crianças e adultos; no nível dos serviços humanos, eles podem se concentrar no papel crítico das relações para promover o desenvolvimento saudável, o cuidado parental solidário e a produtividade econômica; e, no nível sistêmico ou social, as políticas podem enfatizar a redução de fontes de estresse que criam desafios para as crianças ao longo de toda a vida e tornam extraordinariamente difícil para os adultos prosperarem como pais e arautos de família.

A ciência por trás dos princípios

Cientistas descobriram que as experiências que as crianças têm no início da vida—e os ambientes em que as têm—não apenas moldam sua arquitetura cerebral, mas também afetam se, como e quando as instruções de desenvolvimento carregadas em seus genes são expressadas. É assim que o ambiente de

relacionamentos que as crianças pequenas têm com seus cuidadores adultos, bem como a nutrição no início da vida e os ambientes físico, químico e construído em que ela se desenvolve tornam-se arraigados na criança e influenciam o aprendizado, o comportamento e a saúde física e mental ao longo de toda a vida—para o bem ou para o mal. Desde o nascimento e ao longo da vida, nossa capacidade de prosperar é afetada por nossas relações e experiências e pelo grau em que elas são ou não saudáveis, solidárias e responsivas.

A biologia da ativação do estresse também explica por que dificuldades ou ameaças significativas (por exemplo, de abuso, negligência ou pobreza extrema) podem levar a perturbações fisiológicas e comportamentais que podem ter impactos duradouros. Nem todo estresse é ruim—por exemplo, as crianças precisam passar por uma certa quantidade de estresse na presença de adultos que as apoiem para desenvolver um sistema saudável de resposta ao estresse. Mas experiências frequentes ou extremas que causem estresse excessivo podem ser muito prejudiciais para a arquitetura do cérebro das crianças em desenvolvimento, e podem sobrecarregar a capacidade dos adultos de se envolver produtivamente no trabalho, em suas famílias e nas comunidades. Felizmente, a maioria de nós tem poderosos meios de proteção contra o estresse na forma de cuidadores, familiares e amigos. Relacionamentos estáveis e responsivos nos primeiros anos de vida ajudam a proteger as crianças dos potenciais danos que o estresse excessivo pode causar, e na idade adulta eles fornecem o amortecimento e a esperança que são necessários para ter resiliência.

Passar por adversidades significativas no início da vida pode configurar os sistemas do nosso corpo de forma que eles sejam mais suscetíveis ao estresse ao longo da vida, com consequências negativas de longo prazo para a saúde física e emocional, o desempenho educacional, o sucesso econômico, as relações sociais e o bem-estar geral. Para adultos que passaram por uma grande quantidade de adversidades desde a infância, o peso adicional das adversidades atuais, como a pobreza

prolongada, pode sobrecarregar sua capacidade de proporcionar os relacionamentos estáveis e responsivos de que as crianças precisam e de atender consistentemente às demandas do ambiente de trabalho moderno. Portanto, essas descobertas científicas são relevantes para guiar as escolhas de políti-

cas em um grande número de áreas—desde áreas tradicionalmente "infantis", como a pediatria, os cuidados e a nutrição na infância e a educação infantil, até domínios "adultos" como programas de suporte à renda, treinamento profissional, treinamento de pais acolhedores, programas de saúde e moradia.



PRINCÍPIO 1: Dar apoio a relacionamentos responsivos

PARA AS CRIANÇAS, [RELACIONAMENTOS RESPONSIVOS](#) COM OS ADULTOS TÊM UM DUPLO BENEFÍCIO, promovendo o desenvolvimento saudável do cérebro e fornecendo a proteção necessária para evitar que experiências muito difíceis produzam respostas tóxicas ao estresse. Para os adultos, os relacionamentos saudáveis também estimulam o bem-estar, fornecendo assistência prática e apoio emocional e fortalecendo a esperança e a confiança, elementos necessários para sobreviver e resistir a situações estressantes. Ao fornecer apoio a interações responsivas "[serve-and-return](#)" (que envolvem intercâmbio de atenção e de expressões) entre adultos e crianças, e promover relações fortes entre assistentes sociais e aqueles sob seus cuidados, políticas públicas sólidas têm o poder de promover o desenvolvimento saudável das crianças e fortalecer as competências essenciais dos adultos para a vida. Além disso, quando os adultos recebem apoio e podem produzir relacionamentos responsivos uns com os outros e com as crianças, os benefícios formam um ciclo, já que isso ajuda as crianças a se tornarem pais saudáveis e responsivos no futuro.

Por quê?

Relacionamentos responsivos no início da vida são o fator mais importante na construção de uma [arquitetura cerebral](#) robusta. Pense na construção de uma casa; a construção ocorre em uma certa ordem, e a fundação estabelece uma base sobre a qual todo o resto é construído. O mesmo acontece com o desenvolvimento do cérebro. A arquitetura cerebral é composta de trilhões de conexões entre os neurônios em diferentes áreas do cérebro. Essas conexões permitem uma comunicação extremamente rápida entre neurônios especializados em diferentes tipos de funções cerebrais.

Um ingrediente ativo muito importante nesse processo de desenvolvimento são [as interações "serve-and-return"](#) entre as crianças

e seus pais e com outros cuidadores da família ou da comunidade. Quando um bebê ou criança pequena balbucia, gesticula ou chora e um adulto responde apropriadamente com contato visual, palavras ou um abraço, as conexões neurais são construídas e fortalecidas no cérebro da criança. Dada a importância fundamental dos primeiros anos de vida, a necessidade de relacionamentos responsivos em diversos ambientes, desde a infância, é essencial. Quando as políticas dão apoio à capacidade dos cuidadores de serem sensíveis e responderem apropriadamente aos sinais e às necessidades de uma criança pequena, esses cuidadores conseguem mais facilmente fornecer um ambiente rico em experiências de "serve-and-

return" e assim ajudar a estabelecer uma base sólida para tudo o que vem depois.

Os relacionamentos também ajudam a construir **resiliência** durante a infância e na vida adulta. O fator mais comum para as crianças e adolescentes que desenvolvem a capacidade de superar dificuldades sérias é ter pelo menos um relacionamento estável e sólido com um dos pais, um cuidador ou outro adulto. Esses relacionamentos fornecem a capacidade de resposta e proteção personalizadas que protegem as crianças contra a interrupção do desenvolvimento e ajudam a moldar as capacidades—como planejar, monitorar, ajustar e regular o comportamento—que permitem que as pessoas respondam de forma adaptativa às adversidades e prosperem. Essa combinação de relacionamentos de apoio, criação de capacidades adaptativas e experiências positivas interage com as predisposições genéticas para formar a base da resiliência.

Quando os adultos produzem relacionamentos responsivos, os benefícios formam um ciclo, já que as isso ajuda as crianças a se tornarem pais saudáveis e responsivos no futuro.

Além de os relacionamentos responsivos ajudarem a construir uma base vital para a resiliência durante a infância, eles continuam sendo importantes durante toda a vida. Eles ajudam os adultos a lidar com o estresse, ajudam na autorregulação e promovem uma perspectiva positiva para o futuro. Por outro lado, o isolamento social pelo qual passam muitos pais que vivem na pobreza ou que lidam com problemas de saúde mental ou abuso de substâncias pode desencadear uma série de efeitos colaterais negativos. Políticas públicas e programas de serviços humanos projetados especificamente para dar apoio às habilidades e aos ambientes que promovem relacionamentos responsivos entre crianças e seus cuidadores ajudam no desenvolvimento saudável e melhoram os resultados para as crianças. Da mesma forma, provedores de serviços que ouvem com atenção, tratam aqueles sob sua atenção com respeito e os apoiam no planejamento para o

futuro têm maior probabilidade de serem eficazes na promoção de mudanças positivas.

Aqui estão alguns exemplos de maneiras de aplicar o princípio de design de **dar apoio a relacionamentos responsivos a políticas**:

- Fornecer flexibilidade suficiente nos benefícios para evitar a interrupção de relacionamentos críticos com os cuidadores que acontece quando as crianças entram e saem dos programas devido à perda de subsídios de cuidados infantis, à instabilidade na moradia ou a seu envolvimento no sistema de bem-estar da criança.
- Estabelecer políticas que fortaleçam os relacionamentos familiares sempre que possível; por exemplo, promover contato frequente entre crianças que recebem cuidados fora de casa e seus pais e irmãos, ou minimizar mudanças que coloquem crianças em cuidados fora de casa.
- Garantir que os trabalhadores em programas de serviços humanos tenham remuneração, desenvolvimento profissional e supervisão adequados, a fim de reduzir o alto nível de rotatividade nessas posições que leva à ruptura das relações entre a equipe e os indivíduos atendidos.
- Oferecer serviços através de organizações e indivíduos da comunidade confiáveis, que já construíram relacionamentos sólidos com membros da comunidade.

Em seguida, aqui estão alguns exemplos de oportunidades para aplicar esse princípio **na prática**:

- Treinar os cuidadores adultos em como fazer interações "serve-and-return" com as crianças em diversos ambientes, incluindo a pediatria, programas de cuidados na infância e de educação infantil, visitas domiciliares, e até mesmo programas de treinamento profissional.
- Desenvolver práticas de contratação destinadas a identificar e selecionar funcionários motivados a construir relacionamentos sólidos com aqueles sob sua atenção; por exemplo, utilizar um processo de entrevista no qual os candidatos podem ser observados enquanto se relacionam com outras pessoas.
- Fornecer aos trabalhadores de programas de serviços humanos tempo suficiente

para desenvolver relacionamentos com as pessoas que eles devem ajudar, como indicado pelo número de casos ou pelo tamanho dos grupos atendidos, bem como permitir interações com duração, frequên-

cia e consistência suficientes, e reduzir requisitos de documentação que podem fazer com que o pessoal gaste muito tempo preenchendo formulários e muito pouco tempo com aqueles sob sua atenção.



PRINCÍPIO 2: Fortalecer as competências essenciais para a vida

TODOS NÓS PRECISAMOS DE UM CONJUNTO DE [HABILIDADES ESSENCIAIS](#) PARA LIDAR COM A vida, o trabalho e os relacionamentos com sucesso. Essas competências essenciais sustentam nossa capacidade de nos concentrar, planejar e atingir metas, adaptar-se a situações de mudança e resistir a comportamentos impulsivos. Ninguém nasce com essas habilidades; elas são desenvolvidas ao longo do tempo por meio de treinamento e prática. Políticas que ajudam as crianças e os adultos a fortalecer suas competências essenciais para a vida são cruciais para seu sucesso não apenas como estudantes e trabalhadores, mas também como pais, que é quando as mesmas capacidades podem ser transmitidas para a próxima geração.

Por quê?

Cientistas chamam essas competências de [função executiva e habilidades de autorregulação](#). Assim como um sistema de controle de tráfego aéreo em um aeroporto movimentado gerencia com segurança as chegadas e partidas de muitas aeronaves em várias pistas, o cérebro precisa dessas habilidades para filtrar distrações, priorizar tarefas, lembrar-se de regras e objetivos e controlar impulsos. Essas habilidades são cruciais para o aprendizado e o desenvolvimento. Elas também nos preparam para fazer escolhas saudáveis para nós mesmos e para nossas famílias.

As crianças que enfrentam adversidades significativas podem desenvolver essas habilidades—e os adultos podem fortalecê-las—quando as políticas, os programas e os cuidadores ou assistentes sociais capacitados criam ambientes que fornecem “andaimes” para os esforços de usar essas habilidades. Um Andaime é simplesmente um suporte apropriado para o desenvolvimento, que permite que as pessoas iniciem e deem passos adiante

conforme necessário, possibilitando que elas pratiquem suas habilidades antes de executá-las sozinhas. Os adultos podem facilitar o desenvolvimento das habilidades de função executiva de uma criança estabelecendo rotinas, modelando comportamentos sociais apropriados e criando e mantendo relacionamentos de apoio confiáveis. A ciência mostra que o cérebro continua a se adaptar às experiências ao longo da vida, e que os adultos também podem [fortalecer essas habilidades por meio de treinamento e prática](#).

As competências essenciais para a vida são cruciais para aprender, desenvolver e fazer escolhas saudáveis para nós e nossas famílias.

Nos primeiros três anos de vida, começamos a aprender a usar essas competências essenciais de maneiras básicas—como concentrar a atenção, responder ao estabelecimento de limites e seguir regras simples. Entre os 3 e os 5 anos de idade, obtemos enormes avan-

ços no uso dessas habilidades à medida que as praticamos mais e mais, aprendemos a nos adaptar de forma flexível a diferentes regras para diferentes contextos e a resistir a comportamentos impulsivos.

Mais tarde, na infância e na adolescência, com as experiências e o apoio certos, nossos cérebros estão prontos para desenvolver as habilidades necessárias para situações mais complexas—resistir à pressão dos colegas, estabelecer metas e planos de longo prazo e lidar com contratempos de maneira produtiva. Como adultos, continuamos usando essas habilidades na administração de nossas famílias, cumprindo prazos no trabalho e planejando o futuro de forma estratégica. Embora seja muito mais fácil começar a desenvolver essas habilidades mais cedo na vida, nunca é tarde demais para melhorá-las. Mesmo depois dos 20 anos, os adultos ainda podem aprender novas habilidades e fortalecer outras, embora seja necessário muito mais esforço se as fundações forem fracas.

Abaixo estão exemplos de maneiras de como aplicar o princípio de **fortalecer as principais competências para a vida às políticas:**

- Ao contratar programas de serviços humanos, priorizar aqueles que se concentram explicitamente nas habilidades de autorregulação e função executiva e incorporam oportunidades para que os participantes do programa pratiquem essas habilidades.
 - Reduzir as barreiras regulatórias e aumentar os incentivos para programas que envolvem adultos e crianças para desenvolver ativamente as competências essenciais das crianças e dos adultos de que elas dependem.
 - Desenvolver políticas de educação e aprendizagem precoce que reconheçam a importância da função executiva e da autorregulação como uma fibra importante na "corda trançada" de habilidades de que as crianças precisam para ter sucesso acadêmico.
- A seguir estão alguns exemplos de oportunidades para aplicar esse princípio **na prática:**
- Adotar modelos de treinamento que ajudem as pessoas a identificar, planejar e atingir suas metas.
 - Concentrar-se em pequenos passos incrementais com feedback frequente; por exemplo, dividir a meta “encontrar moradia” em etapas como descobrir o que está disponível, quais são os melhores bairros, entrar em contato com proprietários, visitar os locais, fazer perguntas, etc., com oportunidades para fornecer feedback responsivo ao longo do processo.
 - Criar oportunidades frequentes para aprender e praticar novas habilidades em contextos significativos apropriados à idade, como abordagens baseadas em brincadeiras na primeira infância; planejamento de projetos escolares de longo prazo na adolescência; e interpretação de papéis como treinamento para uma conversa difícil com um chefe na idade adulta.
 - Fornecer um Andaime para o desenvolvimento de capacidades, com ferramentas como modelos de definição de metas, lembretes de texto, cronogramas e planejadores.



PRINCÍPIO 3: Reduzir as fontes de estresse

NEM TODO ESTRESSE É RUIM, MAS O [ESTRESSE SEVERO](#) E INCESSANTE QUE É UMA CARACTERÍSTICA definidora da vida de milhões de crianças e famílias que vivem em profunda pobreza e convivem com violência comunitária, abuso de substâncias e / ou doenças mentais pode causar problemas duradouros para as crianças e os adultos que cuidam delas. Reduzir o acúmulo de fontes potenciais de estresse protege as crianças diretamente (isto é, sua resposta ao estresse é desencadeada com menor frequência e intensidade) e indiretamente (ou seja, os adultos de quem dependem tornam-se mais capazes de protegê-los e sustentá-los, evitando assim danos permanentes). Quando os pais podem atender às necessidades essenciais de suas famílias, os professores e assistentes sociais têm treinamento efetivo e número de casos ou tamanho das salas de aula manejáveis, e as políticas e os programas são estruturados e fornecidos de forma a reduzir o estresse em vez de amplificá-lo, as famílias têm maior capacidade de aproveitar os serviços comunitários que apoiam o desenvolvimento infantil saudável.

Por quê?

[A ativação excessiva de sistemas de resposta ao estresse](#) afeta o cérebro e outros sistemas de órgãos de várias maneiras. Quando nos sentimos ameaçados, nosso corpo nos prepara para reagir aumentando os batimentos cardíacos, a pressão sanguínea e os hormônios do estresse, como o cortisol. Quando os sistemas de resposta ao estresse são ativados dentro de um ambiente de relacionamentos de apoio, esses efeitos fisiológicos têm intensidade moderada, e são trazidos de volta ao normal. No entanto, se a resposta ao estresse for extrema e duradoura—e as relações de suporte não estiverem disponíveis—ela pode sobrecarregar vários sistemas biológicos.

Situações e ambientes caóticos, ameaçadores e imprevisíveis que ativam repetidamente ou excessivamente a resposta de “lutar ou fugir” podem dificultar o uso das capacidades [de função executiva—as habilidades](#) subjacentes que todos nós precisamos para nos planejar, nos focar, nos ajustar e resistir a comportamentos impulsivos. E embora seja bom praticar essas habilidades, uma demanda constante e intensa para lidar com situações estressantes pode esgotá-las—assim como o exercício físi-

co é bom para a aptidão física, mas uma maratona pode nos deixar fisicamente exaustos.

Passar frequentemente por circunstâncias que parecem além do nosso controle também pode levar a um baixo senso de autoeficácia (a crença de que podemos melhorar nossas próprias vidas), que é necessária para nos engajarmos em comportamentos planejados e focados em objetivos. Simplificando, ter menos experiências que desencadeiam respostas de estresse sustentadas e intensas permite que o cérebro de uma criança construa e fortaleça as conexões neurais necessárias para o aprendizado e para desenvolver habilidades cognitivas avançadas, e permite que o cérebro de um adulto acesse as habilidades que já possui.

O estresse constante esgota a energia de que o cérebro precisa para um desenvolvimento saudável na infância e na idade adulta.

A ativação crônica de sistemas de resposta ao estresse na primeira infância, especialmente sem a presença contínua de um adulto responsivo, pode levar ao [estresse tóxico](#), que pertur-

ba o desenvolvimento saudável da arquitetura cerebral. Passar por estresse tóxico durante os primeiros anos de vida pode afetar o aprendizado, o comportamento e a saúde durante toda a vida. É como acelerar o motor de um carro por dias ou semanas sem parar—a ativação constante da resposta ao estresse gera um desgaste no cérebro e em outros sistemas biológicos. O estresse constante também esgota a energia de que o cérebro precisa para ter um desenvolvimento saudável na infância e na vida adulta para lidar com decisões com consequências importantes—presentes em grande número para pais que lidam com instabilidade econômica ou com outros problemas.

Além disso, pessoas que tiveram sérias adversidades no início da vida são mais propensas a perceber e focar sua atenção em ameaças potenciais durante toda sua vida. Embora o desenvolvimento e a adaptação do cérebro continuem ao longo de toda a vida, é sempre mais difícil e mais custoso remediar do que evitar problemas. Uma abordagem multigeracional para reduzir as fontes externas de estresse nas famílias tem um benefício duplo: significa que os adultos serão mais capazes de fornecer relacionamentos responsivos e ambientes estáveis para as crianças, além de permitir que as crianças desenvolvam sistemas saudáveis de resposta ao estresse e uma arquitetura cerebral robusta, concentrem-se melhor no aprendizado e aproveitem os benefícios desses primeiros blocos de resiliência por toda sua vida.

Abaixo listam-se exemplos de oportunidades para aplicar o princípio de design **de reduzir as fontes de estresse** às **políticas**:

- Reduzir as barreiras para que as famílias acessem suportes básicos, como alimentos nutritivos, abrigo seguro, assistência médica e serviços de saúde mental, com atenção especial às necessidades das crianças durante períodos de dificuldades extremas ou falta de moradia.

- Estabelecer regras simplificadas e diretas para a determinação de elegibilidade e para a recertificação de benefícios e serviços, minimizando as regulamentações punitivas que adicionam estresse a situações já estressantes.
- Fornecer financiamento consistente e adequado para evitar a perda inesperada de serviços, o que é uma fonte de estresse tanto para os provedores de serviços quanto para as famílias, a fim de oferecer uma estabilidade que permita aos adultos se concentrar no cuidado responsivo.

Finalmente, aqui estão alguns exemplos de maneiras de aplicar este princípio à **prática**:

- Ajudar os pais a fortalecer as habilidades necessárias para criar um ambiente familiar estável e que forneça apoio, com rotinas consistentes e previsíveis.
- Perguntar sobre e fornecer respostas rotineiras aos principais estressores que afetam as famílias como parte do processo de avaliação conduzido em muitos tipos de programas de serviços humanos.
- Fornecer serviços em ambientes bem regulamentados e acolhedores.
- Fornecer aos trabalhadores de programas de serviços humanos os suportes de que necessitam para gerenciar seu próprio estresse, como número de casos / tamanho dos grupos manejável, supervisão responsiva e desenvolvimento de habilidades, de modo que possam ajudar aqueles sob seus cuidados de forma eficaz.



Como os Princípios de Design de Políticas e Práticas Interagem

ESSES TRÊS PRINCÍPIOS NÃO FUNCIONAM ISOLADAMENTE. NA VERDADE, ELAS SÃO ALTAMENTE interconectados e reforçam uns aos outros de várias maneiras. Em primeiro lugar, progredir em qualquer um dos três torna mais provável progredir nos demais. Por exemplo, a redução das fontes de estresse torna mais fácil acessar e usar a função executiva e as habilidades de autorregulação, e também libera tempo e energia para participar de interações responsivas. Da mesma forma, ajudar os pais e cuidadores a melhorar o funcionamento executivo apoia sua capacidade de envolver-se em interações de "serve-and return" com as crianças sob seus cuidados e de criar um ambiente de cuidado mais estável e previsível.

Em segundo lugar, o funcionamento de cada indivíduo tem efeitos importantes sobre todos os outros membros da família. Por exemplo, quando um cuidador adulto cria um ambiente bem regulado, as crianças provavelmente experimentam menos estresse, o que sustenta seu desenvolvimento saudável; a melhora no comportamento da criança, por sua vez, reduz o estresse para os cuidadores, proporcionando uma maior oportunidade para os adultos continuarem construindo suas próprias habilidades de autorregulação e de função executiva.

Infelizmente, o inverso também é verdadeiro: desafios significativos em qualquer uma dessas áreas pode levar a problemas nas outras. Usar esses princípios de design para promover mudanças positivas em todas as três dimensões é nossa melhor chance de ajudar os adultos a fornecer cuidados seguros e responsivos, e ajudar as crianças a se manter (e permanecer) no caminho certo para um desenvolvimento saudável.

Os Princípios de Design em Ação

Os formuladores de políticas, os líderes de sistemas e os profissionais podem aplicar esses três princípios de design de várias maneiras. Três sugestões são fornecidas abaixo.

1. *Como tema de investigação sobre as políticas e operações atuais.* Até que ponto as políticas e operações atuais pro-

movem (ou dificultam) as relações responsivas e o desenvolvimento das competências essenciais? Até que ponto elas diminuem (ou aumentam) as fontes de estresse? O que está nos impedindo de obter resultados melhores? Para encontrar as respostas a essas perguntas, os líderes podem realizar uma série de observações e conversas nas linhas de frente, onde os

Usar esses princípios de design para promover mudanças positivas em todas as três dimensões é nossa melhor chance de ajudar os adultos a fornecer cuidados seguros e responsivos, e de ajudar as crianças a se manter (e permanecer) no caminho certo para um desenvolvimento saudável.

trabalhadores de serviços humanos estão envolvidos pessoalmente com adultos e crianças sob seus cuidados. É provável que isso produza informações importantes sobre como as coisas funcionam agora e sugestões de como elas podem funcionar de maneira diferente no futuro.

2. *Como um conjunto de testes aplicados a **mudanças propostas** nas políticas ou operações do sistema.* Quando mudanças nas leis e / ou nos regulamentos são propostas, elas são comumente avaliadas por seu potencial impacto econômico e orçamentário. Os três princípios de design neste documento fornecem uma estrutura adicional para analisar tais propostas. Em comparação com as operações atuais, como as mudanças em consideração afetam as perspectivas de gerar relacionamentos responsivos, de desenvolver as competências essenciais para a vida em adultos e crianças e de reduzir as fontes de estresse? Dados esses impactos prováveis, quão forte é o argumento a favor de (ou contra) as mudanças da forma prevista atualmente? Como as propostas de mudanças podem ser modificadas para produzir mais efeitos positivos e / ou menos consequências negativas?
3. *Como uma estrutura organizacional para o **desenvolvimento de novas políticas ou estratégias de programas**.* Às vezes, avaliações e mudanças nas políticas atuais não são suficientes. Fazendo uso do que foi aprendido a partir de observações e conversas com trabalhadores de serviços humanos e com os indivíduos atendidos, os líderes podem fazer perguntas como: Suponha que queremos que nosso sistema faça o melhor trabalho possível para promover relacionamentos responsivos, tanto entre os cuidadores e as crianças como entre nossos funcionários e aqueles que eles estão tentando ajudar. Como podemos redesenhar o sistema para fazer isso? Quais são as mudanças incrementais e manejáveis que poderíamos adotar no curto prazo para começar, e quais são as mudanças maiores e mais complexas que poderíamos visar ao longo do tempo?

»» ETAPA DE AÇÃO

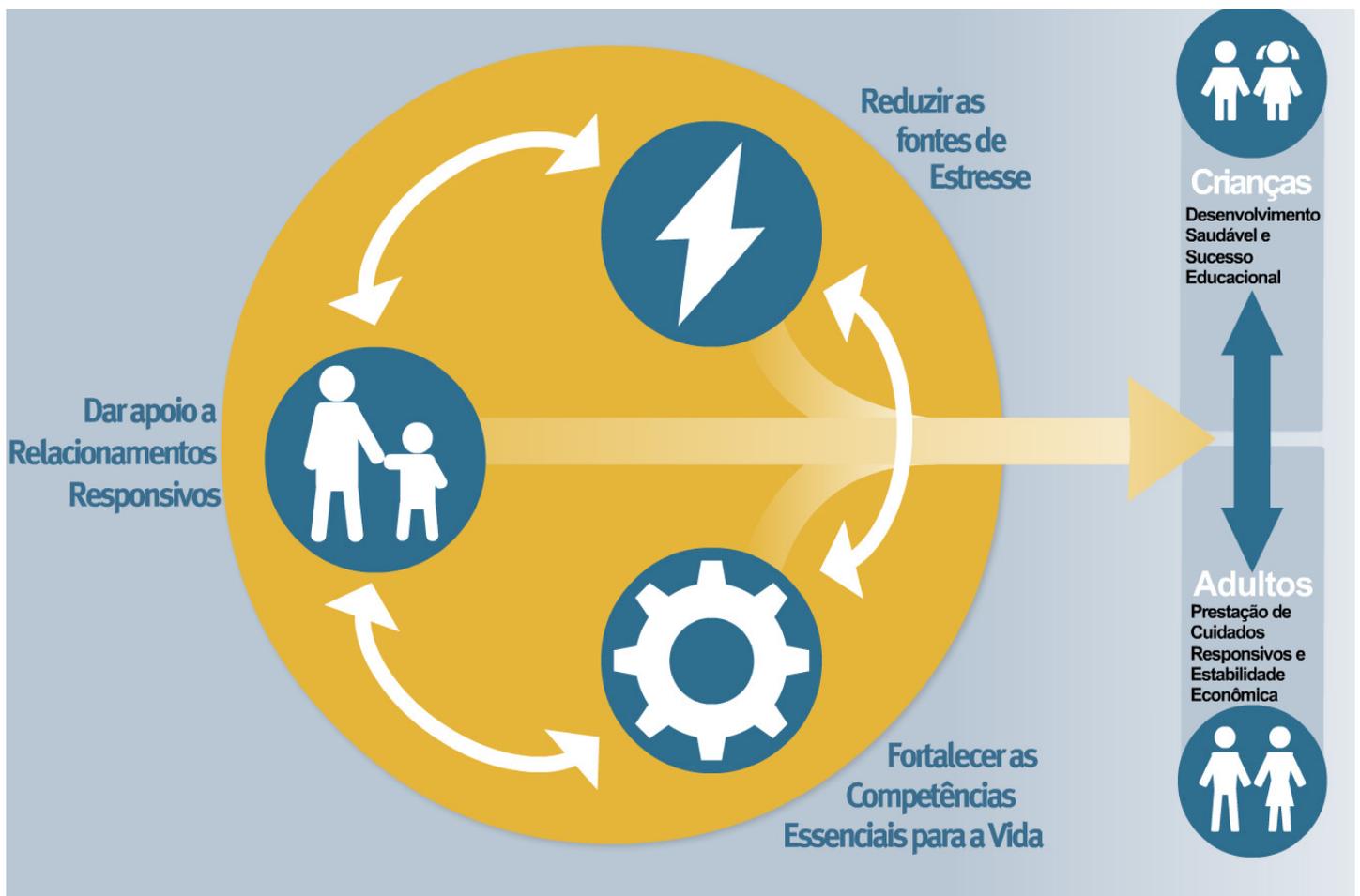
Como você está usando os três princípios de design para reformular políticas ou práticas? Compartilhe suas experiências no site:

<https://developingchild.harvard.edu/3principles-survey> (em inglês)

Aplicando a Ciência às Políticas e às Práticas

COMPREENDER AS PRINCIPAIS INFLUÊNCIAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL E COMO os adultos desenvolvem e usam a função executiva e as habilidades de autorregulação—e especialmente os efeitos do estresse excessivo em ambos—é fundamental para melhorar a vida de indivíduos e de toda a sociedade. Somente quando temos uma compreensão básica do que constrói a resiliência e de como surgem os problemas de aprendizagem, de comportamento e de saúde ao longo da vida, podemos efetivamente abordar os mecanismos causais subjacentes a eles.

Com base em uma compreensão comum de como o desenvolvimento positivo pode ser promovido ou levado a sair dos trilhos, os profissionais e os formuladores de políticas podem pensar de forma inovadora sobre como podemos fazer um trabalho melhor apoiando as crianças e as famílias. Esse arcabouço científico oferece um guia promissor para gerar novas ideias sobre como alcançar os objetivos de cada política ou sistema de práticas de forma mais eficaz—e, no final, alcançar melhorias significativas nos resultados para as crianças e para as famílias que são a base de nossas comunidades e de nosso futuro compartilhado.



Recursos adicionais

Exceto quando houver observações em contrário, todos os recursos são do Centro para o Desenvolvimento da Criança (Center on the Developing Child) e estão disponíveis no site <http://developingchild.harvard.edu> (em inglês).

A ciência por trás dos princípios

[*Early Experiences Can Alter Gene Expression and Affect Long-Term Development. Working Paper 10.*](#) (2010)

[*Supportive Relationships and Active Skill-Building Strengthen the Foundations of Resilience. Working Paper 13.*](#) (2015)

[*From Best Practices to Breakthrough Impacts: A Science-Based Approach to Building a More Promising Future for Young Children and Families.*](#) (2016)

Relacionamentos responsivos

“Conceitos Chave: Arquitetura Cerebral.”
<https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/brain-architecture/>

“Conceitos Chave: Serve-and-Return.”
<https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/serve-and-return/>

[*Young Children Develop in an Environment of Relationships. Working Paper 1.*](#) (2004)

[*The Timing and Quality of Early Experiences Combine to Shape Brain Architecture. Working Paper 5.*](#) (2007)

[*The Science of Neglect: The Persistent Absence of Responsive Care Disrupts the Developing Brain. Working Paper 12.*](#) (2012)

Competências essenciais para a vida

“Mergulhos Profundos: A Ciência das Competências Adultas.”
<https://developingchild.harvard.edu/science/deep-dives/adult-capabilities/>

“Conceitos Chave: Função Executiva e Auto-Regulação.”
<https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/executive-function/>

[*Building the Brain’s “Air Traffic Control” System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function. Working Paper 11.*](#) (2011)

[*Building Core Capabilities for Life: The Science Behind the Skills Adults Need to Succeed in Parenting and in the Workplace.*](#) (2016)

Estresse

“Conceitos Chave: Estresse Tóxico.”

<https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/toxic-stress/>

[*Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain. Working Paper 3.*](#) (2005, updated 2014)

Shonkoff, J.P., Boyce, W.T., McEwen, B.S. (2009). [Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: Building a new framework for health promotion and disease prevention.](#) *JAMA*, 301(21), 2252-2259.

Shonkoff, J.P. (2016). [Capitalizing on advances in science to reduce the health consequences of early childhood adversity.](#) *JAMA Pediatrics*, 170(10), 1003-1007.

SÉRIE DE DOCUMENTOS DE TRABALHO (WORKING PAPERS)

- Working Paper 1** *Young Children Develop in an Environment of Relationships* (2004)
- Working Paper 2** *Children's Emotional Development Is Built into the Architecture of Their Brains* (2004)
- Working Paper 3** *Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain* (2005, updated 2014)
- Working Paper 4** *Early Exposure to Toxic Substances Damages Brain Architecture* (2006)
- Working Paper 5** *The Timing and Quality of Early Experiences Combine to Shape Brain Architecture* (2007)
- Working Paper 6** *Establishing a Level Foundation for Life: Mental Health Begins in Early Childhood* (2008, updated 2012)
- Working Paper 7** *Workforce Development, Welfare Reform, and Child Well-Being* (2008)
- Working Paper 8** *Maternal Depression Can Undermine the Development of Young Children* (2009)
- Working Paper 9** *Persistent Fear and Anxiety Can Affect Young Children's Learning and Development* (2010)
- Working Paper 10** *Early Experiences Can Alter Gene Expression and Affect Long-Term Development* (2010)
- Working Paper 11** *Building the Brain's "Air Traffic Control" System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function* (2011)
- Working Paper 12** *The Science of Neglect: The Persistent Absence of Responsive Care Disrupts the Developing Brain* (2012)
- Working Paper 13** *Supportive Relationships and Active Skill-Building Strengthen the Foundations of Resilience* (2015)

RELATÓRIOS

Early Childhood Program Evaluations: A Decision-Maker's Guide (2007)

The Science of Early Childhood Development: Closing the Gap Between What We Know and What We Do (2007)

A Science-Based Framework for Early Childhood Policy: Using Evidence to Improve Outcomes in Learning, Behavior, and Health for Vulnerable Children (2007)

The Foundations of Lifelong Health Are Built in Early Childhood (2010)

Building Core Capabilities for Life: The Science Behind the Skills Adults Need to Succeed in Parenting and in the Workplace (2016)

From Best Practices to Breakthrough Impacts: A Science-Based Approach to Building a More Promising Future for Young Children and Families (2016)

Applying the Science of Child Development in Child Welfare Systems (2016)