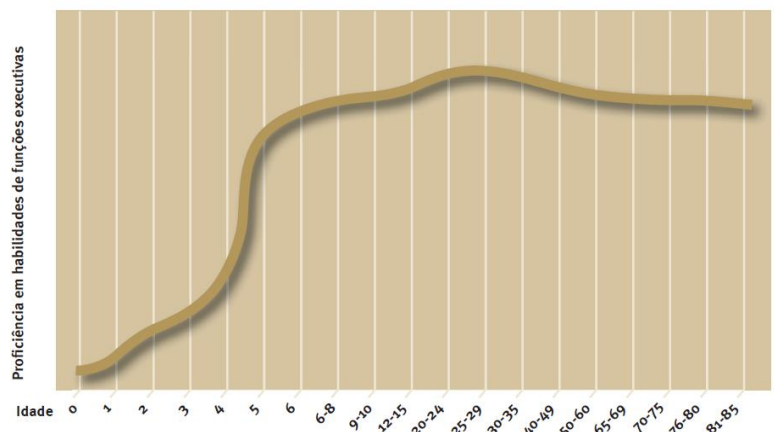


Uma série de breves resumos dos resultados essenciais de publicações científicas e apresentações recentes pelo Center on the Developing Child, da Universidade Harvard.

Pesquisas sobre o cérebro em desenvolvimento mostram que experiências da primeira infância constroem as bases para uma força de trabalho capacitada, uma comunidade responsável e uma economia próspera. A nova base de evidências identificou um conjunto de habilidades que são essenciais para o desempenho escolar, para a preparação e adaptação de nossa força de trabalho futura e para evitar uma ampla gama de problemas de saúde da população.

No cérebro, a capacidade de manter e trabalhar com informações, focar pensamentos, filtrar distrações e mudar as engrenagens é como ter um sistema de controle de tráfego aéreo em um aeroporto para controlar as chegadas e partidas de dezenas de aviões em várias pistas. Os cientistas referem-se a essas capacidades como função executiva e de autorregulação – um conjunto de habilidades que dependem de três tipos de função do cérebro: memória de trabalho, flexibilidade mental e autocontrole. As crianças não nascem com essas habilidades –, elas nascem com o potencial para desenvolvê-las. A gama completa de capacidades continua a crescer e amadurecer durante os anos de adolescência e início da idade adulta. Para garantir que as crianças desenvolvam essas capacidades, é útil entender como a qualidade das interações e experiências que nossas comunidades oferecem para elas também fortalece ou enfraquece essas habilidades em desenvolvimento.

Habilidades de funções executivas construídas ao longo da infância e da adolescência



Testes que medem diferentes formas de habilidades de funções executivas indicam que elas começam a se desenvolver logo após o nascimento; as idades de 3 aos 5 anos fornecem uma janela de oportunidade para um incrível crescimento dessas habilidades. O desenvolvimento continua ao longo da adolescência e início da idade adulta.

1 Quando as crianças têm oportunidade de desenvolver habilidades de função executiva e autorregulação de maneira bem-sucedida, as experiências individuais e a sociedade vivenciam benefícios de longo prazo.

- **Desempenho escolar** – habilidades de funções executivas ajudam as crianças a lembrarem-se e seguirem instruções com várias etapas, evitar distrações, controlar respostas precipitadas, ajustar quando as regras mudam, persistir na solução de problemas e controlar obrigações de longo prazo. Para a sociedade, o resultado é uma população mais bem educada capaz de enfrentar os desafios do séc.21.
- **Comportamentos positivos** – funções executivas ajudam as crianças a desenvolver habilidades de trabalho em equipe, liderança, tomada de decisão, trabalhar visando a objetivos, pensamento crítico,

Os autores agradecem as contribuições do National Governors Association Center for Best Practices e a National Conference of State Legislatures.

capacidade de adaptação e estar cientes de suas próprias emoções, bem como as dos outros. Para a sociedade, o resultado são comunidades mais estáveis, a redução do crime e maior coesão social.

- **Boa saúde** – habilidades de funções executivas ajudam as pessoas a fazer escolhas mais positivas sobre nutrição e exercício; a resistir à pressão de correr riscos, experimentar drogas, ou ter relações sexuais desprotegidas, e ser mais conscientes da segurança de si mesmas e de nossas crianças. Ter boa função executiva ajuda nossos sistemas biológicos e habilidades para enfrentar e responder bem ao estresse. Para a sociedade, o resultado é uma população mais saudável, uma força de trabalho mais produtiva e redução de custos com cuidados a saúde.
- **Trabalho bem-sucedido** – habilidades de funções executivas aumentam nosso potencial de sucesso econômico, pois somos mais bem organizados, aptos a resolver problemas que exijam planejamento e preparados para nos adaptar a mudanças de circunstâncias. Para a sociedade, o resultado é uma maior prosperidade em função de uma força de trabalho inovadora, competente e flexível.

2. Os fatores críticos para o desenvolvimento de uma base sólida para essas habilidades essenciais são os relacionamentos das crianças, as atividades nas quais elas tenham oportunidades de participar e lugares em que vivem, aprendem e brincam.

Relacionamentos – As crianças desenvolvem-se em um ambiente de relacionamentos. Isso começa em casa e se estende aos cuidadores, professores, profissionais de serviços médicos e humanos, pais adotivos e colegas. As crianças são mais propensas a desenvolver habilidades eficazes de funções executivas se os adultos importantes em suas vidas forem aptos a:

- **Apoiar** os seus esforços;
- **Modelar** as habilidades;
- **Envolver-se** em atividades em que elas praticam as habilidades;
- **Fornecer** uma presença consistente e confiável na qual as crianças possam confiar;
- **Orientá-las** de uma completa dependência de adultos até a independência gradual; e
- **Protegê-las** do caos, violência e adversidade crônica, porque o estresse tóxico causado por esses ambientes rompem os circuitos cerebrais necessários para funcionamento executivo e disparam um comportamento impulsivo de “agir agora e pensar depois” .

Atividades – A construção dessas capacidades em crianças pequenas requer comunidades e cuidadores que forneçam e deem suporte a experiências que promovam o desenvolvimento emocional, social, cognitivo e físico em geral, incluindo uma série de estratégias que:

- **Reduzam o estresse** na vida das crianças, tanto por abordar sua origem e ajudá-las a aprender como lidar com ele na companhia de adultos calmos e competentes;
- **Fomentem conexões sociais** e brincadeiras criativas abertas, apoiadas por adultos;
- **Incorporem exercício físico vigoroso** em suas atividades diárias, o que tem sido mostrado afetar positivamente os níveis de estresse, habilidades sociais e desenvolvimento cerebral;
- **Aumentem a complexidade** de habilidades passo a passo, encontrando a "zona" de cada criança de ser desafiada, mas não frustrada, e
- **Incluam a repetição da prática** de habilidades ao longo do tempo pela criação de oportunidades para que as crianças aprendam com a presença de tutores de apoio e colegas.

Locais – A casa e outros ambientes onde as crianças passam a maior parte de seu tempo devem:

- Fazê-las sentir-se (e estar) **seguras**;
- Proporcionar espaço para a **criatividade, exploração e exercício**;
- Ser **econômica e socialmente estável**, para reduzir a ansiedade e o estresse que vêm com a incerteza ou medo.

3. Se as crianças não obtêm o que necessitam de suas relações com os adultos e as condições em seus ambientes – ou (pior) se essas influências são fontes de estresse tóxico – seu desenvolvimento de habilidades pode ser seriamente atrasado ou prejudicado. Dessa forma, a ciência mostra que há oportunidades durante o desenvolvimento de fornecer às crianças, adolescentes e aos adultos que cuidam delas os relacionamentos, ambientes e atividades de construção de habilidades que reforçarão suas capacidades de funções executivas. É simplesmente mais fácil, menos dispendioso e mais eficaz obtê-las desde o início.

IMPLICAÇÕES POLÍTICAS

- **Os esforços para apoiar o desenvolvimento dessas habilidades merecem maior atenção no projeto dos programas iniciais de atendimento e educação.** Políticas que enfatizam a alfabetização só poderia aumentar sua eficácia, incluindo a atenção ao desenvolvimento de habilidades das funções executivas.
- **Os professores de crianças pequenas estariam mais bem equipados para compreender e enfrentar os desafios comportamentais e de aprendizagem em sala de aula, se tivessem treinamento profissional no desenvolvimento das habilidades de funções executivas.** Os professores são muitas vezes os primeiros a reconhecer sérios problemas com a capacidade da criança de controlar impulsos, focar atenção, manter-se organizado e seguir as instruções. As consequências de rotular esses problemas como "mau comportamento" pode levar a uma sala de aula altamente conturbada, expulsões evitáveis ou o uso inadequado de medicamentos psicotrópicos.
- **Para as crianças pequenas que enfrentam adversidade grave, políticas que combinem a atenção para as funções executivas e redução das fontes de estresse tóxico melhorariam a probabilidade de sucesso na escola e na vida futura.** Condições adversas, como abuso, negligência, violência na comunidade e pobreza persistente podem atrapalhar a arquitetura cerebral e colocar as crianças em desvantagem no que diz respeito ao desenvolvimento de suas habilidades de funções executivas. As lições aprendidas com as intervenções que promoveram com sucesso essas habilidades mantiveram uma promessa considerável da incorporação de visitas domiciliares, educação dos pais e os programas de apoio à família.
- **Os adultos cuidadores precisam ter essas habilidades para apoiar o desenvolvimento das crianças.** Os programas como o treinamento de habilidades de trabalho que intencionalmente constroem função executiva e capacidade de autorregulação em adultos cuidadores não só os ajudam a tornarem-se economicamente mais seguros, mas também aprimoram sua capacidade de modelar e apoiar essas habilidades nas crianças.

Para mais informações, consulte "Construindo o sistema 'de controle de tráfego aéreo' do cérebro: Como experiências iniciais moldam o desenvolvimento da função executiva".
www.developingchild.harvard.edu/resources