

Abril de 2020

APRIMORANDO E PRATICANDO HABILIDADES DE FUNÇÕES EXECUTIVAS COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Vol. 1

De 6 à 36 meses de idade



Centro de Desenvolvimento da Criança da Universidade de Harvard

Traduzido e adaptado pelo Laboratório de Neuropsicologia Cognitiva e Escolar | UFSC

As **funções executivas** e as habilidades de autorregulação são um conjunto complexo de habilidades que sustentam nosso processo de desenvolvimento e de aprendizagem. Nos permitem direcionar nosso comportamento a um determinado objetivo. As funções executivas, por sua vez, nos permitem reter e trabalhar com determinadas informações, focando em determinado assunto, filtrando distrações e flexibilizando estratégias e pensamentos quando necessário. Existem três principais dimensões das funções executivas, sendo elas:

- ▶ **Memória de trabalho** - Habilidade de manter uma informação recente na mente e manipulá-la por um curto período de tempo, ou seja, a capacidade de armazenamento das informações enquanto a mesma está sendo utilizada.
- ▶ **Controle inibitório** - Habilidade de gerenciar pensamentos e impulsos, controlar comportamentos, resistir à tentações e hábitos, além de ter a capacidade de parar e pensar antes de agir. Relaciona-se ao conceito de controle da impulsividade e ao conceito de autorregulação.
- ▶ **Flexibilidade cognitiva** - Habilidade de mudar e flexibilizar entre alternativas diferentes, ajustando-se de acordo com a demanda naquele momento, adaptando-se às exigências do ambiente, revendo as prioridades e agindo sobre outra perspectiva.

As funções executivas são desenvolvidas ao longo da vida. O processo se inicia na infância e continua até a idade adulta, sendo moldado pelas nossas experiências. As crianças nascem com o potencial de desenvolver tais funções e desde o momento após o nascimento elas começam esse processo. Alguns estudos apontam que o período de 3 a 5 anos é uma janela de oportunidade para o crescimento das funções executivas. Porém, em todos os períodos da infância, da adolescência até a idade adulta, estas funções continuam a se desenvolver.

Existem diversos aspectos da vida que se relacionam às funções executivas, desde a saúde mental, a saúde física, a qualidade de vida, o hábito da leitura, o sucesso acadêmico, o sucesso profissional, a harmonia nos relacionamentos, até mesmo a segurança pública.



Desse modo, o adulto tem um papel importante de suporte e apoio no desenvolvimento destas habilidades nas crianças. As interações entre bebês e adultos ajudam a criança a focar sua atenção, construir sua memória de trabalho e manejar suas reações às estimulações externas. Através de brincadeiras criativas, jogos, trabalhos escolares, as crianças praticam e integram sua atenção, memória de trabalho e autocontrole para auxiliar processos como planejamento, flexibilidade na solução de problemas e na manutenção de seu engajamento.

Mais tarde, se espera que na adolescência os estudantes possam organizar seu tempo de forma independente, acompanhando suas tarefas e administrando seus projetos por completo. Primeiro, os adultos ajudam as crianças a completar tarefas que são desafiadoras para ela; conforme a criança se desenvolve e aprende aquelas e outras habilidades, o adulto começa a dar independência para a criança manejar o próprio processo e aprender com seus erros, conforme ela esteja pronta, segura e apta para fazer isso.

As atividades a seguir não são as únicas que podem auxiliar no processo de desenvolvimento e aprendizagem, apesar disso, elas representam exemplos das várias atividades que as crianças gostam de fazer, além de darem suporte para o desenvolvimento ativo e saudável.

Ao longo do texto, serão apresentados sites e links de referências online que podem ser exemplos e sugestões para auxiliar nas atividades. Apesar disso, eles não são os únicos recursos disponíveis.

Atividades de funções executivas para crianças de 6 à 18 meses

Essas atividades estimulam as crianças a focar a atenção, usar a memória de trabalho e praticar habilidades básicas de autocontrole. Durante esse estágio do desenvolvimento, as crianças estão ativamente desenvolvendo suas habilidades fundamentais de funções executivas e autocontrole. O suporte dos adultos e suas interações responsivas são a base para um desenvolvimento saudável dessas habilidades. Entretanto, algumas atividades específicas podem reforçar componentes essenciais de funções executivas e autocontrole. Ao usarem essas atividades, os adultos devem se atentar aos interesses da criança e selecionar atividades que são agradáveis, além de permitirem às crianças determinarem quanto tempo querem passar brincando.

Jogos de colo para crianças pequenas

Gerações de famílias costumam brincar com os bebês enquanto os seguram no colo. Jogos diferentes exercitam habilidades diferentes, mas todos são comumente previsíveis e incluem algumas regras básicas que guiam o comportamento dos adultos e das crianças. Desse modo, as repetições ajudam as crianças a lembrarem e gerirem seu próprio comportamento para se adequarem às regras do jogo.



Cadê? Achou! Jogos de esconder e achar como esse exercitam a memória de trabalho, porque eles desafiam o bebê a lembrar quem está se escondendo, e também exercitam algumas habilidades básicas de autocontrole como, em algumas variações, o bebê aguarda o adulto aparecer. Em outras versões, a criança controla o tempo de revelação, isso proporciona práticas importantes regulando a tensão em volta de uma surpresa esperada.

Rimas previsíveis que acabam com uma surpresa estimulante, ainda que esperada, são adoradas pelas crianças. Elas exercitam a memória de trabalho a medida que desenvolvem familiaridade com a rima e praticam antecipando a surpresa, inibindo suas reações antecipadas, enquanto manejam altos níveis de estimulação.



Jogos de esconder

Jogos de esconder são uma ótima maneira de estimular sua memória de trabalho.

Esconder um brinquedo embaixo de uma roupa e encorajar a criança a procurar por ele. Quando eles conseguirem achar muito rápido, esconda ele, mostre a criança que você mudou ele de lugar e encoraje o bebê a encontrar. Faça mais movimentos para aumentar o desafio. Quando as crianças relembrem o que está lá e mentalmente traçam os movimentos, ele ou ela estão trabalhando sua memória de trabalho.

Crianças mais velhas podem gostar de se esconder e escutar você procurando eles em voz alta enquanto eles vão traçando sua localização mentalmente.

Você também pode esconder um objeto sem mostrar para uma criança mais velha onde está e então pedir que ela procure por ele. Ele ou ela irão praticar mantendo o controle dos lugares procurados.

Uma outra versão desafiadora desses jogos envolve colocar um conjunto de copos lado-a-lado, escondendo um objeto embaixo desse copo e mudando a ordem dos copos. Esconder mais de um objeto também pode aumentar o desafio.

Imitação ou copiando jogos

Crianças amam copiar adultos. Quando eles imitam, têm que observar suas ações, lembrar delas, esperar a vez dele e então refazer o que você fez. Ao fazer isso, eles praticam atenção, memória de trabalho e autocontrole.

Esses jogos têm uma variedade de formas, desde fazendo simples gestos (como acenar) até organizar brinquedos de certas maneiras e pedindo para suas crianças te copiarem ou fazer pequenas construções, colocando um bloco em cima do outro e depois derrubando eles para reconstruir.

Adultos podem demonstrar maneiras de brincar com brinquedos, como fazer um cavalo de brinquedo galopar ou ninar uma boneca. Isso introduz o conceito de usar brinquedos como símbolos de objetos reais.

Quando as crianças melhorarem suas habilidades faça com que os padrões que eles mais copiam sejam um pouco mais complicados.

Simple trocas de papéis

Crianças mais velhas nessa faixa de idade gostam de fazer tarefas que veem vocês (pais ou responsáveis) fazendo.

Revezem qualquer atividade que interesse à criança, tais como limpar o chão, juntar os brinquedos, tirar o pó, etc. Esses jogos introduzem o básico de brincadeiras imaginárias e praticam memória de trabalho, autocontrole e atenção seletiva, porque a criança deve manter a atividade na mente para completá-la enquanto evita distrações e inibe o impulso de fazer outras coisas.

Crianças podem lembrar e realizar tarefas mais complicadas quando ficarem mais velhos. Eles também vão começar a iniciar as atividades. Prover os materiais necessários (como vassoura, caixa de brinquedos) podem ajudar a criança a gostar e sustentar esse tipo de brincadeira.

Brincando com a música

Músicas e cânticos com simples movimentos de mãos podem ser muito divertidos para as crianças e desenvolvem autocontrole e memória de trabalho, bem como linguagem. Crianças podem aprender a copiar os movimentos de uma música e, com prática, vão lembrar a sequência.



[Rimas no Youtube](#)

[Playlist no Spotify](#)



Conversações

Simple conversas com a criança é uma maneira incrível de construir atenção, memória de trabalho e autocontrole

Com crianças menores, comece seguindo a atenção da criança e dando nome em voz alta as coisas que estão chamando à atenção dela. O bebê provavelmente irá dar uma atenção maior, praticando ativamente foco e atenção sustentada.

Ao ficarem mais velhos, apontar e falar coisas interessantes sobre objetos ou eventos podem ajudá-los a aprender a focar sua atenção em algo que o adulto identificou. Quando os bebês aprendem a linguagem, eles também desenvolvem sua memória do que foi dito, eventualmente mapeando palavras para objetos e ações.

Conversações em qualquer língua além do português também pode ajudar. Foi descoberto que crianças bilíngues de diversas idades têm melhores habilidades de funções executivas que crianças monolíngues, então experiências usando outra língua é uma habilidade importante.

Atividades de funções executivas para crianças de 18 à 36 meses

Durante esta fase de desenvolvimento, as crianças estão rapidamente expandindo suas habilidades em linguagem. Ela desempenha um papel importante no desenvolvimento de funções executiva e de auto-regulação, pois ajuda as crianças a identificar seus pensamentos e ações, refletir sobre eles e permite fazer planos. Linguagem também ajuda as crianças a entender e seguir regras cada vez mais complexas, tanto as que regulam o comportamento, quanto aquelas que aplicam-se a jogos simples.

Jogos ativos

Nessa idade, as crianças também estão desenvolvendo ativamente muitas habilidades físicas importantes e, por isso, elas adoram desafios físicos. As atividades a seguir vão exigir que as crianças se concentrem e sustentem sua atenção em um objetivo, inibam ações desnecessárias e ineficazes e tentem as coisas de novas maneiras. Elas podem nem sempre ter sucesso, mas a prática é muito importante, pois é um processo de aprendizagem. Muitas dessas atividades irá exigir que um adulto ajude a lembrar do objetivo, podendo não durar muito tempo.

Jogos que requerem inibição ativa podem ser divertido também como o jogo *"Estátua"*, embora a presença de um adulto para guiar a brincadeira seja importante. Também eficazes são jogos de música que exigem que as crianças variem entre momentos de calma e agitação, como a música *"Pule e Pare"* e *"Pula pipoquinha"*.

Forneça muitos materiais e oportunidades para experimentar novas habilidades, como jogar e pegar bolas, subindo e descendo uma inclinação, pulando, etc. Estabeleça regras simples para seguir, para aumentar a memória de trabalho e desafios de inibição, como correr até uma linha de chegada e modos divertidos de pegar e jogar a bola.

Brincadeiras ou músicas e rimas com gestos com as mãos continuam a ser populares entre as crianças dessa idade, desafiando a atenção das crianças, a memória de trabalho e o controle inibitório.



Jogos de música com muitos movimentos também são divertidos. Exemplos incluem *"The Hokey Pokey"*, *"Cabeça, Ombros, Joelhos e Pés"*, *"Formiguinha"* e *"Mexo o meu corpo"*. Isso exige que as crianças atendam às palavras da música e as mantenham na memória de trabalho, usando a música para orientar suas ações.

As crianças mais velhas podem desfrutar de jogos simples de imitação e um ótimo exemplo é o jogo *"O mestre mandou"*. Também existem músicas infantis que podem entrar na brincadeira, como *"A Dança da Imitação"*. Estes são ótimos testes de memória de trabalho, bem como atenção e inibição.

Jogos de imaginação



Muitas crianças começam a desenvolver a capacidade de brincadeiras imaginárias simples. Frequentemente, as crianças imitam as ações dos adultos usando objetos que eles têm disponíveis (como varrer com uma vassoura ou fingir cozinhar com uma panela). Quando atingir essa idade, essas ações não são apenas imitativas, mas podem ser sustentadas e mostrar sinais de tramas imaginárias simples. Por exemplo, depois de "cozinhar" na panela, a criança coloca a panela sobre a mesa e finge comer.

Forneça uma variedade de objetos domésticos, brinquedos e roupas familiares para incentivar a brincadeira imaginária das crianças.

Brinque com a criança e deixe-a dirigir a história da brincadeira. Dê à criança a chance de dizer qual papel você deve desempenhar e como deve fazê-lo. Regular o comportamento dos outros é uma maneira importante de as crianças desenvolverem suas habilidades de auto-regulação.

Conversa e Contação de Histórias

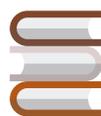
À medida que crianças desenvolvem mais habilidades de linguagem falada, elas podem começar a se envolver ativamente em conversas com adultos e contar histórias simples.

Assistir e narrar suas brincadeiras pode ser uma ótima maneira de ajudar crianças pequenas a entender como a linguagem pode descrever suas ações. À medida que as crianças crescem, perguntas podem ser adicionadas, como "O que você fará a seguir?" ou "Vejo que você quer colocar a bola dentro do pote. Existe outra maneira de fazer isso?" Esses comentários ajudam crianças a pausar e refletir sobre o que estão tentando fazer, bem como analisar se o que tentaram funcionou e como planejar sua próxima jogada.

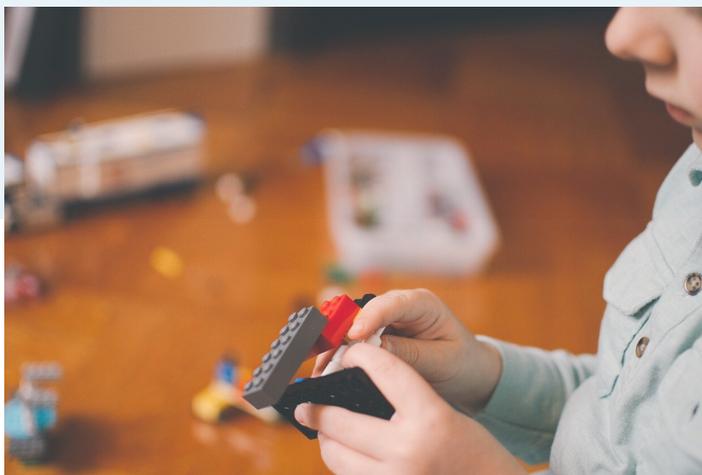
Falar sobre sentimentos também é importante, rotulando os sentimentos das crianças à medida que eles ocorrem ou contando uma história de quando uma criança ficou chateada. Ao dar às crianças vocabulário e palavras para refletir sobre seus sentimentos, essas conversas podem ajudar no desenvolvimento da regulação emocional, que é essencial para desenvolver a função executiva.



Contar histórias sobre eventos compartilhados pode ser uma ótima maneira de refletir sobre essas experiências. A experiência deve ser mantida na memória de trabalho enquanto a criança considera a ordem em que as coisas aconteceram, bem como por que as coisas aconteceram do jeito que aconteceram e o que a experiência significou. Essas histórias também podem ser escritas ou desenhadas em livros simples e serem revisitadas.



[Portal Domínio Público](#)
[Kidsbook Itaú](#)
[Espaço de Leitura](#)
[Amazon](#)



Jogos de ordenação simples

As crianças dessa idade são capazes de jogar jogos simples de ordenação, que exigem que as crianças entendam a regra que organiza a atividade (ordenar por forma, cor, tamanho etc.), bem como manter a regra em mente e segui-la.

Envolve crianças mais velhas em um jogo de classificação mais bobo, como colocar formas pequenas em um balde grande e formas grandes em um balde pequeno. As crianças tendem a ordenar com tamanhos que fazem sentido, então uma mudança é desafiadora e exige que elas inibam a ação esperada e envolvam sua atenção seletiva e memória de trabalho.

Peça às crianças que joguem jogos de ordenação no qual você reveza a ordem dos objetos por tamanho, forma ou cor.

Conforme envelhecem, as crianças começam a gostar de quebra-cabeças simples, que exigem atenção às formas e cores. Os adultos podem pedir às crianças que pensem em que forma ou cor precisam, aonde podem colocar uma determinada peça ou aonde colocá-la se não encaixar, exercitando assim as habilidades de reflexão e planejamento da criança.



[Nenê do Zap](#)



Referências bibliográficas

Enhancing and Practicing Executive Function Skills with Children from Infancy to Adolescence. Center of Developing Child, Harvard University, 2020.

Organizadores

Professora Dra. Chrissie Ferreira de Carvalho

Estagiários e extensionistas:

Alexandre Alvarenga

Angela Andreolli Schussler

Caio Tosi

Gabriela Guarese de Oliveira

Jeniffer Evaristo de Souza

Olívia Kruger

Song Jin Rodriguez de Souza