

ATIVIDADES DE ESTIMULAÇÃO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS

PESQUISA E ORGANIZAÇÃO: VALMIRA BORGES

26/04/2017

Introdução

As habilidades de função executiva e de autorregulação providenciam suporte crítico para aprendizado e desenvolvimento. Como um sistema de controle de tráfego aéreo em um aeroporto movimentado gerencia as chegadas e partidas de muitos aviões em várias pistas, as habilidades de funções executivas nos permitem manter e trabalhar com informações em nosso cérebro, concentrar nossa atenção, filtrar distrações, e trocar as marchas mentais. Existem três dimensões básicas destas habilidades:

A memória de trabalho (ou memória operacional)

A capacidade de reter informações na mente e usá-las.

Controle inibitório

A capacidade de dominar pensamentos e impulsos, de modo a resistir às tentações, distrações, e hábitos, e fazer uma pausa e pensar antes de agir.

Flexibilidade cognitiva

A capacidade de alternar engrenagens e ajustar às novas necessidades, prioridades, ou perspectivas.

Essas habilidades nos ajudam a lembrar de informações que precisamos para completar uma tarefa, evitar distrações, resistir a impulsos indesejáveis ou não produtivos, e manter a atenção durante uma atividade particular. Nós as usamos para definir metas e planejar formas de atendê-las, avaliar o nosso progresso ao longo do caminho e ajustar os planos, se necessário, enquanto controlamos frustrações.

Apesar de nascermos sem essas habilidades de função executiva, nascemos com o potencial inato para desenvolvê-las. O processo é lento que começa na infância, continua na idade adulta precoce, e é moldado por nossas experiências. As crianças constroem suas habilidades por meio de engajamentos no sentido social, interações e atividades agradáveis que moldam as competências de autorregulação em níveis cada vez mais exigentes.

Na infância, as interações com os adultos ajudam os bebês a focar a atenção, construir a memória de trabalho e gerenciar reações a experiências estimulantes. Através de brincadeiras criativas, jogos e trabalhos escolares, as crianças praticam como integrar a sua atenção, memória e auto-controle trabalhando para formar planejamentos, resolução de problemas flexíveis, e um engajamento sustentável. No ensino médio, espera-se dos alunos uma capacidade para organizar o seu tempo (em grande parte) de forma independente, manter o controle de suas atribuições, e gerenciar projetos para a conclusão.

Enquanto as crianças desenvolvem estas capacidades, elas precisam praticar refletindo sobre as suas experiências, falar sobre o que eles estão fazendo e por que, monitorando suas ações, considerando os possíveis próximos passos, e avaliando a eficácia de suas decisões. Adultos desempenham um papel fundamental no apoio, ou como um "andaime", para o desenvolvimento dessas habilidades, primeiro por ajudar as crianças a completar tarefas desafiadoras, e, em seguida, gradualmente recuando para deixar as crianças gerir o processo de forma independente e aprender com seus erros, como eles estão prontos e aptos a fazê-lo.

As atividades que se seguem foram identificadas como formas apropriadas à idade para fortalecer vários componentes da função executiva. Embora os estudos científicos ainda não tenham provado a eficácia de todas essas sugestões, a sua presença aqui refletem o julgamento de especialistas na área sobre as atividades que permitem que as crianças pratiquem suas habilidades de funções executivas. Prática leva ao aprimoramento. Estas atividades não são as únicas que podem ajudar; ao contrário, elas representam uma amostra das muitas coisas que as crianças gostam e que podem apoiar o desenvolvimento saudável.

Finalmente, observe que, quando sites e produtos são referenciados nestas sugestões de atividades, é porque eles são recursos úteis ou exemplos. A sua inclusão não implica o endosso, nem implica que eles são a única, nem necessariamente os melhores.

Atividades de Função Executiva para 8 a 16 meses de idade

Essas atividades incentivam as crianças a focar a atenção, usar a memória de trabalho, e a praticar habilidades básicas de auto controle. Durante esta fase, as crianças estão desenvolvendo ativamente o seu núcleo de habilidades de função executiva e de auto-regulação (EF / SR). Interações de suporte e compreensão com os adultos são fundamentais para o desenvolvimento saudável dessas habilidades. No entanto, atividades particulares podem fortalecer os principais componentes da EF / SR. Ao utilizar essas atividades, os adultos devem atender aos interesses da criança e selecionar atividades que são agradáveis, e ao mesmo tempo permitindo que o bebê possa determinar por quanto tempo jogar.

Brincar no colo com as crianças menores

Gerações de famílias envolveram os bebês em jogos mantendo-os no colo. Jogos diferentes praticam habilidades diferentes, mas todos são previsíveis e incluem algumas regras básicas que orientam adultos e o comportamento da criança. Repetição ajuda as crianças a lembrar e gerenciar seu próprio comportamento para se adequar as regras do jogo.

Peekaboo – Jogos de esconder-e-achar como este exercitam a memória de trabalho, porque eles desafiam o bebê a se lembrar de quem está se escondendo, e eles também praticam habilidades básicas de auto-controle como, em algumas variações, o bebê espera para o adulto revelar a si próprio. Em outras versões, o bebê controla o tempo da revelação; isso fornece uma importante prática que regula a tensão em torno de uma surpresa esperada.

Trote – Rimas previsíveis que terminam com uma estimulante surpresa esperada são bem-amadas.

As crianças exercitam a memória de trabalho enquanto desenvolvem uma familiaridade com a rima e praticam antecipando uma surpresa, inibindo suas reações antecipatórias enquanto geram altos níveis de estimulação.

Jogos de busca

Jogos de busca são uma ótima maneira de desafiar a memória de trabalho.

- **Esconder um brinquedo sob um pano** e incentivar a criança a olhar para ele. Uma vez que as crianças podem encontrar o brinquedo rapidamente, esconda-o, mostre à criança que você o mudou de lugar, e incentive ela a encontrá-lo. Faça mais movimentos para aumentar o desafio. À medida que a criança se lembra do que estava lá e rastreia mentalmente o movimento, ele ou ela exerce a memória de trabalho.

- **As crianças maiores podem desfrutar de se esconder** e ouvir você procurando em voz alta por elas enquanto elas rastream sua localização mentalmente.

- **Você também pode ocultar um objeto** sem mostrar a uma criança maior, onde é, e em seguida, permitir que a criança o procure. Ele ou ela praticarão manter o controle dos locais pesquisados.

- **Outra versão desafiante** de todos os jogos envolve a colocação de um conjunto de copos em uma mesa giratória, escondendo um objeto sob um copo, em seguida, girando o prato giratório. Escondendo mais de um objeto também pode aumentar o desafio.

Jogos de Imitação ou cópia

Os bebês gostam de copiar os adultos. Quando eles imitam, eles têm que manter o controle de suas ações, se lembrar delas, esperar sua vez e, em seguida demonstrar que você fez. Ao fazer isso, eles praticam a atenção, memória de trabalho, e auto-controle.

- **Estes jogos têm uma variedade de formas**, desde revezando a fazendo gestos simples (por exemplo, acenando) para organizar os brinquedos em determinadas maneiras e pedir às crianças para copiar você (por exemplo, colocando animais de brinquedo em um curral) ou a construção de edifícios simples, colocando um bloco em cima de outro e, talvez, bater embaixo para reconstruir.

- **Enquanto as habilidades dos bebês melhoram**, faça os padrões que eles copiam mais complexos.

- **Os adultos também podem demonstrar** maneiras de brincar com brinquedos, como fazendo um galope do cavalo brinquedo ou balançando um boneca. Isto introduz o conceito de usar brinquedos como símbolos para objetos reais.

Jogo de imitar papéis simples

As crianças maiores nesta faixa etária, gostam de fazer as tarefas que eles veem você fazendo.

- **Faça revezamentos com qualquer atividade** que interesse a criança, como varrer o chão, pegar os brinquedos, espanar, etc. Estes jogos introduzem os conceitos básicos do jogo imaginário e pratica a memória de trabalho, autocontrole, e atenção seletiva, porque a criança deve segurar a atividade em mente para completá-lo, evitando distrações e inibindo o impulso de fazer outras coisas.

- **As crianças podem lembrar e interpretar** papéis mais complicados conforme elas crescem. Elas irão começar também a iniciar as atividades. Fornecer materiais necessários (por exemplo, uma vassoura, uma caixa de brinquedo, uma flanela) pode ajudar as crianças a desfrutarem e sustentarem este tipo de jogo.

Cantigas de Roda

Músicas ou cantos com movimentos de mão simples são muito divertidos para as crianças, e desenvolvem o auto-controle e a memória de trabalho, bem como a linguagem.

Os bebês podem aprender a copiar os movimentos de uma música e, com a prática, irão se lembrar da sequência. Aranha, são exemplos, mas estas cantigas podem ser encontradas em muitas línguas e culturas.

Conversações

Simplesmente falar com uma criança é uma maravilhosa maneira de construir a atenção, a memória de trabalho, e o auto-controle.

- **Com crianças mais jovens**, comece chamando a atenção da criança e nomeando em voz alta as coisas que prendem sua atenção. A criança provavelmente vai manter a sua a atenção por um pouco mais de tempo, praticando ativamente seu foco e mantendo a atenção.

- **Conforme as crianças crescem**, ressaltar e falar sobre objetos ou eventos interessantes podem ajudá-las a aprender como focar sua atenção em uma alguma coisa que o adulto tem identificado. Como os bebês aprendem a linguagem, eles também desenvolvem a sua memória do que é dito, eventualmente o mapeamento das palavras ligando a objetos e ações.

- **Conversações em qualquer idioma** além português também são úteis. Foi descoberto que as crianças bilíngues de diferentes idades têm melhores habilidades de funções executivas que as crianças monolíngues, então experiências usando uma outra língua é uma habilidade importante.

Atividades de Função Executiva para 18 a 36 meses de idade

Durante este estágio de desenvolvimento as crianças estão rapidamente expandindo suas habilidades de linguagem.

A língua atua em uma importante parte do desenvolvimento das Funções Executivas e autorreguladoras (EF/SR), pois ajuda as crianças a identificar seus pensamentos e ações, refletir sobre eles, e fazer planos que elas mantenham na mente e usem. A linguagem também ajuda as crianças a compreender e seguir regras cada vez mais complexas, aquelas que regulam o comportamento e aquelas que aplicam-se a jogos simples. Além disso, bilinguismo está associado à melhor FE.

Jogos ativos

Nessa idade, as crianças estão desenvolvendo ativamente muitas habilidades físicas importantes, e elas adoram desafios físicos. As seguintes atividades exigem que as crianças se concentrem e mantenham a sua atenção em um objetivo, e fazem

inibir ações desnecessárias e ineficazes, e tentar coisas de novas maneiras se a primeira tentativa falhar. Eles nem sempre podem ter sucesso, mas a prática é muito importante. Isto é um processo de aprendizagem. Muitas dessas atividades irão exigir lembretes frequentes dos organizadores adultos, e elas não podem durar muito tempo!

- **Fornecer muitos materiais e oportunidades** para experimentar novas habilidades, como jogar a pegar bolas, caminhando sobre uma trave de equilíbrio, correndo para cima e descer um declive, saltar, etc. Configurar simples regras a seguir para a memória de trabalho adicional e desafios de inibição, por exemplo, se revezar correndo para a "linha de chegada" e chegar.

- **As crianças maiores podem desfrutar de jogos de imitação simples**, como Siga o Líder, ou jogos de música como siga, siga ("Siga, siga, siga [nome da criança], siga, siga, siga [nome da criança]" - todas as crianças imitam [criança]). Estes são ótimos testes de memória de trabalho assim como de atenção e da inibição.

- **Jogos que requerem inibição ativa pode ser divertidos também**, como (estátuas musicais), embora não se espere que as crianças a "congelem" sem alguns lembretes. Também eficazes são os jogos de música que exigem que as crianças comecem e parem ou desacelerem e acelerem.

- **Jogos de música com muitos movimentos são também divertidos**. Exemplos incluem o Cabeça, Ombros, Joelhos e Pés. Estes requerem que as crianças lembrem-se das palavras, das músicas e as mantenham na memória de trabalho, usando a música para orientar as suas ações.

- **Cantigas de Roda ou músicas e rimas com gestos de mão** que correspondem, continuam populares entre as crianças nesta idade, desafiando de forma semelhante a atenção das crianças, a memória de trabalho, e o controle inibitório.

Conversação e narração de histórias

Enquanto as crianças desenvolvem mais habilidades na linguagem, elas podem começar a se engajar relativamente na conversa com adultos e a contar histórias simples.

- **Simplesmente ver e narrar seus jogos** pode ser uma ótima maneira de ajudar as crianças muito jovens a entender como a linguagem pode descrever a suas ações. Como as crianças crescem, as perguntas podem ser adicionadas, como "O que você vai fazer agora?" ou "Eu vejo que você deseja colocar a bola dentro do frasco. Existe outra maneira de fazer isso?" Estes comentários ajudam as crianças a fazer uma pausa para refletir sobre o que eles estão tentando fazer, como o que eles têm tentado funcionar, e como planejar o próximo passo.

- **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, por que as coisas aconteceram da maneira que eles fizeram, e que a experiência significava.

Essas histórias também podem ser escritas ou desenhadas em livros simples e lidos novamente.

- **Falar sobre os sentimentos também é importante**, ou, rotular os sentimentos das crianças como são notados ("Parece que você está com muita raiva neste momento") ou contando a história de uma vez que uma criança ficou chateada. Dando a linguagem para as crianças refletirem sobre seus sentimentos, essas conversas podem apoiar o desenvolvimento de regulação emocional, que é essencial para usar a função executiva.

Jogos de correspondência e classificação

As crianças nessa idade são capazes de jogar jogos simples de classificação e correspondência, que exigem das crianças entender a regra que organiza a atividade (a classificação por forma, cor, tamanho, etc.), manter a regra em mente, e segui-la.

- **Peça às crianças para jogar um jogo de classificação** em que você se reveze classificando objetos por tamanho, forma ou cor.

Envolver as crianças maiores em um jogo de classificação, como colocar pequenas formas em um grande balde e grandes formas em um pequeno balde. As crianças tendem a colocar de igual para igual, por isso, uma mudança é um desafio, obrigando-os a inibir a ação esperada e envolver a sua atenção seletiva e memória de trabalho.

- **À medida que crescem, as crianças também começam a desfrutar de quebra-cabeças** simples, que requerem a atenção para formas e cores. Os adultos podem pedir às crianças para pensar sobre que forma ou cor que precisam, onde eles poderiam colocar uma determinada peça, ou onde possam colocar a peça, se não se encaixa, exercendo assim a reflexão da criança e habilidades de planejamento.

Jogos imaginários

As crianças estão começando a desenvolver a capacidade para simples jogos imaginários. Muitas vezes, 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 eles chegam a esta idade, essas ações não são simplesmente imitativas, mas podem ser sustentadas e mostrar sinais de simples jogos imaginários. Por exemplo, depois de “Cozinhar” no pote, a criança vai colocar a panela sobre a mesa e fingir comer.

Pergunte a crianças sobre o que elas estão fazendo. Narre as coisas que você vê acontecendo.

- **Jogue junto com o filho, e deixe a criança dirigir a peça.** Dê à criança a oportunidade de dizer a você qual o papel que você deve fazer e como você deve fazê-lo. Regulando o comportamento dos outros é uma forma importante para as crianças desenvolvem habilidades de auto-regulação próprias.

- **Forneça uma variedade de objetos familiares, brinquedos e itens de vestuário** para encorajar jogos imaginários infantis.

Atividades de Função Executiva para 3 a 5 anos de idade

As competências das funções executivas e de auto-regulação infantis crescem a um ritmo acelerado durante este período, por isso, é importante adaptar as atividades que correspondem às habilidades de cada criança. As crianças mais jovens precisam de muito apoio na aprendizagem de novas regras e das estruturas, enquanto as crianças maiores podem ser mais independentes. Em última análise, o objetivo é de deslocar as crianças da dependência da regulação do adulto. Por isso, quando a criança parecer pronta, tente reduzir o apoio que você fornece.

Jogos imaginários

Durante o jogo imaginário intencional, as crianças desenvolvem regras para orientar suas ações em interpretar papéis em ideias complexas em mente e modelam suas ações para seguir estas regras, inibindo os impulsos ou ações que não se encaixam no "papel". Os jogadores muitas vezes tomam as ideias de suas próprias vidas, como ir ao consultório do médico. Eles podem atuar como "doente", serem examinados pelo médico, e receber uma injeção. O "doutor" fala e age como um médico (calmo e reconfortante), a "criança doente" fala e age como uma criança doente (triste e com medo), e a criança no papel do "pai" fala e age como um preocupado pai (preocupado e carinhoso). Enquanto as crianças mais jovens tendem para jogar sozinhas ou em paralelo, as crianças nessa faixa etária estão aprendendo a jogar cooperativamente e muitas vezes regulam o comportamento das outras -um passo importante no desenvolvimento de auto-regulação.

Formas para apoiar jogo imaginário de alto nível:

-**Leia livros, saia em excursões, e utilize vídeos** para ter certeza de que as crianças sabem o suficiente sobre o cenário e os papéis para apoiar o jogo.

-**Forneça um conjunto variado de adereços e brinquedos** para encorajar este tipo de jogo. Crianças mais jovens em idade pré-escolar podem precisar de adereços mais realistas para iniciar o jogo (por exemplo, brinquedo kits médicos), enquanto crianças maiores podem reutilizar outras coisas para transformá-las em suportes de jogo (por exemplo, uma toalha de papel um tubo que é utilizado como gesso para um "braço quebrado"). Reutilizar objetos familiares de uma maneira nova também prática a flexibilidade cognitiva.

-**Permita que as crianças façam os seus próprios suportes de jogo.** As crianças devem determinar o que é necessário, manter esta informação em mente, e em seguida, continuar sem se distrair. Elas também exercem a atenção seletiva, a

memória de trabalho e o planejamento. Se os planos originais não funcionam, as crianças precisam ajustar suas ideias e tentar novamente, desafiando sua flexibilidade cognitiva.

- **Planejar o jogo pode ser uma boa maneira de organizá-lo**, como mostrado por um programa de educação infantil projetados para construir a autorregulação. As crianças decidem que eles virão a ser e o que eles irão fazer antes que eles comecem a jogar, e então desenharam seus planos sobre um papel. Planejamento significa que as crianças pensam primeiro e depois agem, praticando, assim, o controle inibitório. Planejamento em um grupo também incentiva as crianças a planejar em conjunto, possuir estes planos na mente, e aplicá-los durante a atividade. Isto encoraja a resolução de problemas sociais, bem como a linguagem oral.

Contar Histórias

As crianças gostam de contar histórias. Suas primeiras histórias tendem a ser de uma série de eventos, cada um relacionado com a o anterior, mas sem qualquer estrutura maior. Com a prática, as crianças desenvolvem histórias mais complexas e parcelas organizadas. À medida que a complexidade da narração cresce, as crianças praticam segurando-a e manipulando as informações na memória de trabalho.

Maneiras de apoiar a narração das crianças:

- **Incentive as crianças a contar histórias, e anotá-las para ler com ela.** As crianças também podem fazer fotos e criar seus próprios livros. Revendo a história, seja por rever as imagens ou palavras, requerem mais organização intencional e maior elaboração.

- **Conte histórias de grupo.** Uma criança começa a história, e cada pessoa no grupo acrescenta algo a ela. As crianças precisam de prestar atenção em um e ao outro, refletir sobre possíveis reviravoltas na história, e adaptar seus aditamentos para ajustar a trama, desafiando, assim, suas atenção, memória de trabalho, e autocontrole.

- **Faça as crianças representar as histórias que elas escreveram.** A história fornece uma estrutura que orienta as ações das crianças e requer que elas participem da história e a sigam, enquanto inibindo seu impulso para criar um novo enredo.

Famílias bilíngues podem contar histórias na sua língua materna. A pesquisa indica que o bilinguismo pode se beneficiar de uma variedade de habilidades de funções executivas em crianças de todas as idades, então promover a fluência em um segundo idioma é valioso.

Desafios de movimento: músicas e jogos

As exigências de músicas e jogos de movimento suportam a função executiva, porque as crianças têm que mudar para um ritmo específico e sincronizar palavras aos atos e à música. Todas essas tarefas contribuem para o controle inibitório e a memória de trabalho. É importante que estas músicas e jogos tornem-se cada vez mais complexos para interessar e para desafiar as crianças enquanto elas desenvolvem mais habilidades de autorregulação.

- **Forneça muitas oportunidades para as crianças testarem-se fisicamente** através do acesso a materiais como escalar estruturas, trave de equilíbrio, gangorras, etc. Definir desafios para as crianças -como pistas de obstáculos e jogos que incentivam movimentos complexos (pular, equilibrar-se, etc.) - também podem ser divertidos. Quando as crianças estão tentando atividades novas e difíceis, elas precisam se concentrar, monitorar e ajustar suas ações, e persistir para alcançar um objetivo.

- **Incentive o controle da atenção através de atividades mais silenciosas** que exigem que as crianças reduzam a estimulação e concentrem a atenção, tais como a utilização de um trave de equilíbrio ou posturas de yoga que incluem uma respiração lenta.

- **Coloque um pouco de música** e faça com que as crianças dançam bastante rápido, e então bem lentamente, e pode ser mais difícil, pedindo as crianças para congelarem em posições específicas. Quando a música pára, as crianças devem inibir a ação e mudar a atenção delas para a imagem para imitar a forma descrita.

- **As músicas que se repetem e se adicionam** sobre seções anteriores (seja através de palavras ou movimentos) são um grande desafio para a memória de trabalho e músicas em contagem regressivas e músicas que repetem uma longa lista .

- **Jogos de músicas tradicionais.** Ações complexas, incluindo a procura de parceiros, deve ser realizado sem se distrair.

Jogos tranquilos e outras atividades

- **Atividades de harmonização e de classificação ainda são divertidas**, mas agora as crianças podem ser solicitadas a classificar por regras diferentes, promovendo a flexibilidade cognitiva. As crianças podem em primeiro lugar classificar ou dar correspondência por uma regra (como por cor), e em seguida, mudar imediatamente para uma nova regra (como por forma). Para uma versão mais desafiada, joga um jogo de correspondência, mas altere a regra para cada par. Ou jogar um bingo ou um jogo de loto, em que as crianças têm que marcar um cartão com o oposto do que é chamado pelo líder (por exemplo, para "dia", colocando um cartão com um retrato noturno). As crianças têm que inibir a tendência para marcar a imagem que corresponde, ao mesmo tempo, lembrando a regra do jogo.

- **As crianças desta idade podem se envolver em enigmas** cada vez mais complicados, exercendo a sua memória de trabalho visual e suas habilidades de planejamento.

- **Cozinhar também é muita diversão para as crianças.** Eles praticam a inibição quando esperam instruções, trabalhando a memória enquanto seguem direções complicadas em mente, e focam a atenção quando estão medindo e contando.

Atividades de Função Executiva para 5 a 7 anos de idade

Os jogos podem exercer a função executiva das crianças e suas habilidades de autorregulação, e permitir-lhes praticar estas habilidades em diferentes maneiras. Nessa idade, as crianças começam a desfrutar de jogos que têm regras, mas fazê-lo com níveis muito variados de interesse e habilidade. Visto que um aspecto importante do desenvolvimento dessas habilidades demanda um desafio constante, é importante escolher os jogos que são exigentes mas não muito difíceis para cada criança. Enquanto os jogadores se familiarizam com estes jogos, tente diminuir o papel do adulto tão rapidamente quanto possível; o desafio será maior para as crianças onde elas se lembrarão e aplicarão as regras de forma independente. Só esteja preparado com algumas técnicas para negociar os conflitos. Lançando uma moeda ou tirar palitos são alguns métodos.

Os jogos de cartão e os jogos de tabuleiro

- **Jogos que exigem jogadores para lembrar** a localização de determinados cartões são ótimos para exercitar a memória de trabalho. No mais simples nível, há jogos, como o Jogo da Memória, em que as crianças descobrem cartões e têm que lembrar-se do local dos pares. Num nível mais complicado são os jogos que requerem seguir tipos de cartões de jogo assim como lembrar de suas localizações.

- **Jogos em que a criança pode combinar jogando os cartões**, seja por ação ou número, também são bons para praticar a flexibilidade cognitiva.

- **Jogos que exigem respostas rápidas e monitoramento** também são ótimos para desafiar a atenção e a inibição.

- **Qualquer jogo de tabuleiro que envolve alguma estratégia** oferece oportunidades importantes para fazer e realizar um plano em mente durante vários movimentos à frente, consideram as diferentes regras que regem diferentes peças, e ajustam a estratégia em resposta a movimentos dos adversários. Através da estratégia, a memória de trabalho da criança, o controle inibitório, e a flexibilidade têm que trabalhar em conjunto para apoiar o jogo .

Jogos / atividades físicas

- **Jogos que requerem atenção** e rápidas respostas ajudam as crianças à praticar a atenção e a inibição. Eles incluem estátuas musicais); cadeiras musicais;

- **Jogos de bola rápida** como os que requerem monitoria constante, seguir regras, tomar decisões rápidas e autocontrole.

- **As crianças estão agora com idade suficiente** para desfrutar de atividades físicas estruturadas, tais como esportes organizados. Jogos que exigem coordenação e promovem exercício físico aeróbico, como o futebol, já demonstraram dar suporte melhor às habilidades de atenção. As atividades físicas que combinam atenção plena e movimento, tais como yoga e Tae Kwon Do, também ajudam as crianças a desenvolver a sua capacidade de focar a atenção e controlar ações.

Jogos com movimento e música

- **Jogos de imitação**, em que a pessoa que imita tem que manter em mente as ações do modelo, colocá-los na memória de trabalho.

- **As músicas que se repetem e se adicionam** a seções anteriores (seja através de palavras ou movimentos) também desafiam a memória de trabalho. Os clássicos jogos de memória também.

- **Cantando em rodadas** é um desafio para as crianças maiores que exigem o uso de a memória de trabalho e a inibição.

- **Ritmos de aplauso complicados** também praticam memória de trabalho, a inibição, e a flexibilidade cognitiva, e têm sido muito populares nas gerações de crianças em diversas culturas

Atividades tranquilas que requerem estratégia e reflexão

- **As crianças tornam-se cada vez mais independentes.** Nessa idade, os livros que incluem labirintos, com simples palavras a descobrir, jogos de correspondência, etc., exercitam a atenção e a melhoram a habilidade para resolver problemas (o que exige memória de trabalho e flexibilidade cognitiva).

- **Jogos de lógica e raciocínio**, em que as regras sobre o que é possível necessitam de ser aplicadas à resolver quebra-cabeças, começam a se tornar interessantes e fornecem uma excelente memória de trabalho e desafios da flexibilidade cognitiva. Jogos on-line educativos oferecem muitas atividades semelhantes também.

- **Jogos de adivinhação também são populares** e exigem que os jogadores usem a memória de trabalho e pensamento flexível para segurar em mente as respostas anteriores, enquanto eles desenvolvem e descartam teorias possíveis.

Atividades de Função Executivas para 7 a 12 anos de idade

Estes jogos fornecem desafios, prática da função executiva e habilidades de autorregulação entre as crianças na idade escolar. Para as crianças nesta faixa etária, é importante aumentar progressivamente a complexidade dos jogos e das atividades.

Os jogos de cartão e os jogos de tabuleiro

- **Os jogos de cartão em que as crianças têm que monitorar os cartões** de jogo exercitam a memória de trabalho e aumentam a flexibilidade mental no serviço de planejamento e estratégia.

- **Jogos que necessitam de monitorização e de respostas rápidas** são ótimas para desafiar a atenção e para tornar as crianças desta idade fazer tomar da uma decisão rápida

- **Para as crianças menores**, jogos de cartão que exigem combinar qualquer fato ou número continuam a testar a flexibilidade cognitiva. Jogos com conjuntos e opções mais complexas, tais como poker, podem desafiar crianças maiores.

- **Qualquer jogo que envolve estratégia permite** melhorar a prática porque necessidade de realizar movimentos complexos na mente, planejando muitos movimentos e, em seguida ajustando planos, tanto em resposta aos resultados imaginados e como aos movimentos dos adversários.

- **As crianças desta idade também desfrutam de jogos mais complexos** que envolvem jogos de fantasia, que requerem que mantenham na memória de trabalho complicadas informações sobre locais visitados no mundos imaginários, regras sobre como os personagens e os materiais podem ser utilizados, e a estratégia para atingir metas autodeterminadas

Jogos/ atividades físicas

- **Esportes organizados tornaram-se muito populares** para muitas crianças durante este período. O desenvolvimento de habilidade nestes jogos pratica a capacidade das crianças para manter as regras e estratégias complicadas em mente, controlar a si próprios e as ações dos outros, tomar decisões rápidas e reação flexível aos jogos. Há também evidências de que os níveis elevados da atividade física, particularmente as atividades que requerem coordenação, como o futebol, podem melhorar todos os aspectos da função executiva.

- **Vários outros jogos também se tornam populares** entre as crianças desta idade. Desenvolver habilidades nestes jogos requer prática focalizada, assim como o controle da atenção e memória de trabalho de recordar as palavras do cantar enquanto participam com os movimentos.

- **Jogos que requerem monitoramento constante** do ambiente e tempos de reação rápidos também desafiam atenção seletiva, monitoramento e a inibição. Muitos videogames também dão a oportunidade de praticar estas habilidades, mas podem incluir conteúdo violento, por isso deve ser prestada a atenção, selecionando as opções adequadas e definindo limites de tempo razoáveis.

Música, canto, e dança

- **Aprender a tocar um instrumento musical** pode testar a atenção seletiva e o automonitoramento. Além da capacidade física requerida, esta atividade desafia a memória de trabalho para segurar a música na mente. Há também algumas evidências que a prática de coordenação de duas mãos suporta melhor a função executiva.

- **Se as crianças não aprendem um instrumento**, participar das aulas de música ou eventos da comunidade ainda pode fazer que eles sigam modelos rítmicos, em particular quando a improvisação é envolvida (por exemplo, bater palmas ou fazer percussão). Isso pode desafiar sua coordenação de memória de trabalho, atenção, flexibilidade cognitiva e a inibição.

- **Cantar em peças e musicais**, como é feito em grupos de crianças, é também um desafio divertido, exigindo uma coordenação semelhante de a memória de trabalho, de monitoramento e a atenção seletiva. Como habilidades musicais para crianças crescem, adultos podem lhes apresentar desafios cada vez maior.

- **Dançar, também, oferece muitas oportunidades para desenvolver a atenção**, a automonitorização, e a memória de trabalho, como os bailarinos devem manter a coreografia em mente enquanto coordenar os seus movimentos com a música.

Quebra-cabeças

Puzzles que necessitam de informações a serem mantidos e manipulados memória de trabalho podem ser fantásticos desafios.

- **Palavras cruzadas** estão disponíveis para todos os níveis de habilidade e recorrem a manipulação de letras e palavras na memória de trabalho, bem como a flexibilidade cognitiva.

- **Sudoku** fornece um desafio semelhante, mas trabalha com números e equações, em vez de letras e palavras.

- **Puzzles espaciais clássicos como o *Cubo de Rubik*** exigem que as crianças estejam mentalmente flexíveis e considerar a informação espacial na elaboração de soluções potenciais.

Atividades de função executivas para adolescentes

Durante a adolescência, as habilidades de função executiva não estão como no nível dos adultos, mas frequentemente, a demanda sobre elas requerem um nível alto como tal. Adolescentes precisam se comunicar efetivamente em múltiplos contextos, gerenciar suas próprias atividades escolares e compromissos extracurriculares, e completar projetos mais abstratos e complicados com sucesso. Aqui estão algumas sugestões para ajudar os adolescentes a praticar melhor o autocontrole inteiramente durante os desafios diários que eles enfrentam.

Estabelecer metas, planejamento e monitoramento

O autocontrole é necessários para qualquer atividade com um objetivo direcionado. Identificar objetivos, planejar, monitorar progresso, e ajustar comportamento são habilidades importantes a serem praticadas.

- **Para focar no processo dos planejamentos**, encoraje os adolescentes a identificar algo específico que eles desejam realizar. O mais importante é que as metas tenham um significado para eles e não estabelecidas por outros. Para alguns adolescentes, planejar o processo de inscrição para a universidade pode ser automotivante, mas para outros, planejar um evento social pode ser mais importante. Comece com alguma coisa mais simples e alcançável, como conseguir uma carteira de motorista ou guardando dinheiro para comprar um computador, antes de seguir diretamente para objetivos com termos de longa duração como comprar um carro ou inscrever-se para universidades.

- **Ajude os adolescentes a desenvolver planos** através de etapas para alcançar estas metas. Eles devem identificar metas de curto e longo termo e pensar a respeito do que tem que ser feito para realizá-las. Por exemplo: Se os adolescentes querem que o time deles vença o campeonato, que habilidades eles precisam aprender? Como eles devem praticá-las? Identifique alguns problemas que podem surgir, e encoraje os adolescentes a criar planos antecipadamente a estes.

- **Levando em conta grandes questões sociais**, como desabrigados, violência doméstica, bullying, podem ser ambos apelativos e avassaladores para os adolescentes

- **Relembre os adolescentes de periodicamente monitorar seus comportamentos** e considere se eles estão fazendo as coisas como eles planejaram e se estes planos estão ajudando a alcançar as metas que eles escolheram. “Isto é parto do plano? Se não, por que eu estou fazendo isto? Alguma coisa mudou?” Monitorando desta forma se pode identificar ações contraproduativas habituais e impulsivas e manter a atenção focada com um controle consciente.

Ferramentas para automonitoramento

- **Conversar consigo mesmo é uma poderosa forma de** trazer pensamentos e ações para o dentro do consciente. Exemplos incluem ter os adolescentes conversando consigo mesmos durante etapas difíceis de uma atividade ou periodicamente fazendo pausas para narrativas mentais sobre o que está acontecendo. Quando estas ocasiões surgem e que provoca, fortes emoções negativas ou sentimentos de derrota, uma autoconversação pode ajudar os adolescentes a identificar potenciais pensamentos problemáticos e padrões de comportamento.

- **Encoraje autoconversas que foquem no crescimento**. Ajude os adolescentes para que reconheçam aquelas experiências — particularmente uma derrota — que podem oferecer lições, e que não sejam interpretadas como um julgamento final para as habilidades individuais. Por exemplo, quando um time esportivo perde um jogo, auxiliam os membros desencorajados do time a pensar no que deu errado e o que ele ou ela podem fazer para melhorar na próxima vez — melhor que simplesmente assumir que no time faltam jogadores habilidosos. O mesmo pensamento pode ajudar nos compromissos escolares.

- **Ajude adolescentes a serem conscientes para interrupções** (particularmente a respeito de comunicações eletrônicas como email e telefones celulares). Fazer multitarefas pode parecer bom, mas é uma forte evidência de que absorve a atenção e impede boas performances. Se duas (ou mais) tarefas estão competindo por atenção, discuta meios de priorizar e dar sequência.

- **Compreender motivações dos outros** pode ser um desafio, especialmente quando as pessoas são movidas por diferentes perspectivas. Encorajar adolescentes a identificar as suas hipóteses sobre as motivações dos outros e depois pensar em alternativas. "Por que você acha que ela esbarrou em você? Você pode pensar em uma outra explicação?" "Os adolescentes que não estão acostumados a esse tipo de pensamento podem precisar de você para modelar o processo: "Será que ela não viu você?"

- **Escrever um diário pessoal** pode promover a autorreflexão, proporcionando um meio com adolescentes para explorar pensamentos, sentimentos, ações, crenças e decisões. Há muitas maneiras para se aproximar desta forma, mas todos devem encorajar também a autoconsciência, reflexão e.

Atividades

Há muitas atividades que os adolescentes podem desfrutar que recorrem à uma série de competências de autorregulação. A chave é um foco em melhoria contínua e aumentando desafio. Alguns exemplos seguem abaixo:

Esportes — A atenção e habilidade de desenvolvem de forma inerente com os esportes competitivos devido a capacidade de monitorar a si próprio e as ações dos outros, tomar decisões rápidas e responder com flexibilidade para jogar. Atividades do

tipo e que sejam bastante aeróbicas também podem melhorar a função executiva.

Yoga e meditação — Atividades que suportam um estado de consciência, ou um não-julgamento da consciência do momento das experiências, podem ajudar os adolescentes a desenvolverem uma atenção sustentada, a reduzir o estresse e a promover menos impulsos, com mais tomadas de decisões reflexivas e de comportamento.

Música — A memória de trabalho, atenção seletiva, flexibilidade cognitiva e inibição são desafiados durante o desenvolvimento de habilidades como tocar um instrumento musical, cantar ou dançar particularmente quando se trata de músicas complicadas que envolvem múltiplas partes, ritmos sofisticados e improvisação.

Teatro — A performance é cuidadosamente coreografada e exige que todos os participantes, no palco e nos bastidores, se lembrem dos seus postos de trabalho, participar nos seus tempos, e a gerenciar o seus comportamentos. Para os atores, aprender as linhas e ações de um papel modelam fortemente de atenção e memória de trabalho.

Jogos de estratégia e de lógica — Jogos clássicos como xadrez, bem como programas de treinamento baseados em computadores.

Jogos de computador podem também ser valiosos, desde haja prazos que são estabelecidos e observados. Jogos que requerem monitoramento constante, mudanças de ambiente e tempos de reação rápidos desafiam atenção seletiva, acompanhamento, e inibição. Movendo-se através de complicados mundos imaginários, tais como aqueles encontrados em muitos jogos de computador, também desafiam a memória de trabalho.

Habilidades de estudo

Na escola, os adolescentes deverão ser cada vez mais independentes e organizados em seu trabalho. Essas expectativas podem colocar uma grande carga sobre todos os aspectos da função executiva. Habilidades básicas de organização podem ser muito úteis neste respeito. A lista abaixo pode servir como um guia para os adolescentes usarem.

- **Quebrar um projeto** em partes mais fáceis de gerenciar.

- **Identificar planos razoáveis** (com prazos) para a conclusão de cada etapa. Certifique-se de que todas as etapas foram explicitamente identificadas para garantir que a conclusão de cada etapa seja reconhecida e celebrada.

- **Automonitoramento durante o trabalho.** Coloque um temporizador definido periodicamente como um lembrete para verificar se alguém está prestando atenção e compreendendo. Quando você não entende, o que poderia ser o problema? Há palavras que você não conhece? Você sabe qual é a direção? Existe alguém que você pode pedir ajuda? Gostaria de olhar em suas notas de ajuda? Se você parar de prestar atenção, o que deixou você distraído? O que você pode fazer para se reorientar? Identificar momentos-chave para a automonitoramento (por exemplo, antes de entregar um trabalho, quando sair de casa, etc.).

- **Esteja ciente de momentos críticos para concentrar sua atenção.** Multitarefas impedem o aprendizado. Identifique meios de reduzir distrações (por exemplo, desligue eletrônicos, encontre uma sala silenciosa).

- **Use a memória para organizar tarefas.** Dispositivos mnemônicos podem ser ferramentas poderosas para lembrar informações. Desenvolver o hábito de escrever as coisas também ajuda.

- **Mantenha um calendário** de prazos e etapas ao longo do caminho do projeto.

- **Depois de completar uma tarefa,** reflita sobre o que foi feito e não funcionou muito bem. Desenvolva uma lista de coisas que têm apoiado a atenção focada e sustentada, bem como uma boa organização, memória e conclusão do projeto. Pense em maneiras de garantir que estes apoios estão no local para outros projetos.

- **Pense sobre o que foi aprendido** com atribuições que não foram bem concluídas. Isto foi devido à falta de informações, a necessidade de melhorar certas habilidades, gestão de tempo ruim, etc? O que você faria diferente na próxima vez?