

ESTIMULANDO AS FUNÇÕES COGNITIVAS: ESTRATÉGIAS E JOGOS PARA DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

STIMULATING COGNITIVE FUNCTIONS: STRATEGIES AND GAMES FOR COGNITIVE DEVELOPMENT

Renata Massalai¹
Camila Marchiori Pereira²
Diógenes José Gusmão Coutinho³

RESUMO: Este artigo aborda a importância da estimulação das funções cognitivas, com foco especial nas funções executivas, para o desenvolvimento mental ao longo da vida. São discutidos os benefícios da estimulação cognitiva, que incluem a melhoria do raciocínio, da memória, do planejamento e da resolução de problemas, entre outros aspectos. Destaca-se a neuroplasticidade do cérebro como um mecanismo crucial na adaptação e reorganização em resposta a estímulos e experiências. São apresentadas sugestões de jogos e atividades lúdicas projetadas para estimular as funções executivas, visando promover o desenvolvimento cognitivo em crianças e adultos. Ao implementar essas estratégias, é possível fortalecer habilidades mentais essenciais e promover um cérebro saudável e eficiente em todas as idades, preparando os indivíduos para enfrentar os desafios do mundo moderno com confiança e habilidade.

Palavras-chave: Função Cognitiva. Estimulação Cognitiva. Funções Executivas. Neuropsicologia.

2442

ABSTRACT: This article addresses the importance of stimulating cognitive functions, with a special focus on executive functions, for lifelong mental development. The benefits of cognitive stimulation are discussed, including improved reasoning, memory, planning, and problem-solving, among other aspects. The brain's neuroplasticity is highlighted as a crucial mechanism in adaptation and reorganization in response to stimuli and experiences. Suggestions for games and playful activities designed to stimulate executive functions are presented, aiming to promote cognitive development in both children and adults. By implementing these strategies, it's possible to strengthen essential mental skills and foster a healthy and efficient brain at all ages, preparing individuals to confidently face the challenges of the modern world.

Keywords: Cognitive Function. Cognitive Stimulation. Executive Functions. Neuropsychology.

¹Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário de Vila Velha (UVV). Mestre em Neurociências pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Christian Business School, Flórida, EUA. Vitória, Espírito Santo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9564-4794>.

²Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Mestre em Saúde Coletiva pela mesma Universidade. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, Espírito Santo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5731-0702>.

³ Graduado em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Doutor em Biologia Vegetal pela mesma Universidade. Christian Business School, Flórida, EUA. Centro Universitário Brasileiro.

INTRODUÇÃO

As funções cognitivas desempenham um papel fundamental em nossa vida cotidiana, influenciando desde o raciocínio lógico até a capacidade de resolver problemas complexos. Ao compreendermos as nuances das funções cognitivas, podemos explorar estratégias eficazes para promover o desenvolvimento mental ao longo da vida. As funções executivas, em particular, desempenham um papel crucial na capacidade de planejar, organizar, resolver problemas e regular o comportamento, sendo essenciais para o funcionamento adaptativo em diversas situações. Portanto, é fundamental compreender sua dinâmica e como podemos estimulá-las para otimizar o desempenho cognitivo (CONSENZA & GUERRA, 2011; DAWSON & GUARE, 2010).

Os estudos no campo da neurociência têm se dedicado a investigar de que forma os conhecimentos produzidos podem contribuir para aprimorar a prática educacional de modo a enriquecer as estratégias pedagógicas, promovendo a criação de um modelo de ensino inovador baseado nas descobertas sobre o funcionamento do cérebro (SOUSA et al., 2019). Existem várias dificuldades de aprendizagem que podem ser observadas entre os estudantes, tais como dificuldades de percepção, dislexia, autismo, afasia, entre outras. Hoje, sabe-se que estes desafios podem ter origens diversas, desde fatores biológicos até influências sociais, que impactam na capacidade de aprendizado (RIBEIRO & FREITAS, 2019).

2443

Geralmente, essas dificuldades podem ser detectadas durante a etapa escolar da criança por meio de avaliações específicas sobre os conteúdos ensinados e o processo de aprendizagem. Uma vez identificadas, é possível oferecer o suporte e a intervenção necessários, visando proporcionar promoção na capacidade de aprendizagem e progresso escolar aos alunos que enfrentam essas dificuldades, assim como aos demais estudantes (SOUSA et al., 2019).

Uma vez que a neurociência evidenciou que tanto fatores intrínsecos quanto extrínsecos ao indivíduo podem influenciar na organização e funcionalidade cerebral, a neuroplasticidade emerge como uma ferramenta de aplicabilidade relevante na educação. Isso se deve ao seu trabalho com as estruturas cerebrais, que, devido à sua capacidade de adaptação, podem ser estimuladas para promover um melhor funcionamento e desenvolvimento cognitivo do sujeito (GAZZANIGA et al., 2006; SOUSA et al., 2019; LENT, 2010).

Dessa forma, os princípios da plasticidade cerebral podem ser aproveitados de maneira vantajosa na educação, uma vez que podem ser aplicados em diversos níveis do sistema nervoso. Além disso, considerando que a neuroplasticidade está presente em diferentes estágios da vida humana, ela pode ser empregada tanto em alunos da educação infantil quanto do ensino superior, o que ressalta a utilidade e eficácia potencial dessa abordagem (SOUSA et al., 2019; LENT, 2010).

Diante disto, exploraremos neste estudo uma variedade de sugestões de jogos e brincadeiras projetadas para estimular as funções executivas, fornecendo aos leitores estratégias práticas e acessíveis para promover o desenvolvimento cognitivo. Essas atividades lúdicas não apenas oferecem uma abordagem divertida para o aprendizado, mas também ajudam a fortalecer as habilidades cognitivas fundamentais necessárias para enfrentar os desafios da vida diária.

O objetivo deste artigo é fornecer informações abrangentes sobre as funções cognitivas, destacando sua importância e benefícios para o desenvolvimento mental. O estudo se concentra especialmente nas funções executivas, discutindo sua relevância no contexto do funcionamento cognitivo. Além disso, busca-se apresentar uma variedade de sugestões de jogos e brincadeiras destinadas a estimular essas funções executivas, proporcionando aos leitores estratégias práticas para o desenvolvimento cognitivo e aprimoramento das habilidades cognitivas.

2444

2. Benefícios da estimulação cognitiva

A estimulação cognitiva oferece uma ampla gama de benefícios que podem impactar significativamente o funcionamento cognitivo. Um dos principais benefícios é a melhoria do raciocínio, que se traduz em uma capacidade aprimorada de pensar de forma lógica, analítica e crítica. Além disso, a estimulação cognitiva é fundamental para o trabalho da memória, ajudando a fortalecer tanto a memória de curto prazo quanto a memória de longo prazo, o que é essencial para a retenção e recuperação de informações (CONSENZA & GUERRA, 2011; DAWSON & GUARE, 2010).

Outro aspecto importante é o trabalho do planejamento e execução de trabalhos ou atividades. Através da estimulação cognitiva, desenvolvemos habilidades para organizar nossas tarefas, estabelecer metas e criar estratégias eficazes para alcançá-las. Isso contribui não apenas

para uma maior eficiência em nossas atividades diárias, mas também para uma sensação de realização pessoal (DIAS & SEABRA, 2016).

Além disso, a estimulação cognitiva melhora a capacidade de resolver problemas, permitindo que enfrentemos desafios de maneira mais eficaz e criativa. Isso envolve a capacidade de analisar situações complexas, identificar soluções alternativas e tomar decisões informadas (DIAS & SEABRA, 2016). Outro benefício significativo é a melhoria do controle inibitório, que se refere à capacidade de controlar impulsos e regular nossas respostas em diferentes situações. Isso nos permite resistir a distrações, manter o foco em nossas metas e tomar decisões conscientes, mesmo sob pressão (CHRIST et al., 2011).

Além disso, a estimulação cognitiva ajuda a manter mais foco e atenção às tarefas, o que é crucial em um mundo cada vez mais cheio de distrações. Ao fortalecer nossa capacidade de concentração, somos capazes de realizar nossas atividades com mais eficiência e qualidade (CONSENZA & GUERRA, 2011; DAWSON & GUARE, 2010).

Por fim, a estimulação cognitiva também trabalha a flexibilidade cognitiva, permitindo-nos alternar entre diferentes cursos de pensamento e adaptar-nos às exigências do ambiente. Isso nos torna mais capazes de lidar com mudanças, resolver problemas de maneira criativa e nos ajustar a novas situações com facilidade.

2445

3. Processos de estimulação das funções cognitivas

O desenvolvimento cognitivo é importante e deve ser contínuo, pois é através dele que se aprende a tomar decisões, lidar com situações desafiadoras e ser flexível em relação às mudanças. Isso se dá através de técnicas pré-estabelecidas a fim de transformar as memórias explícitas em implícitas, ou seja, automatização das ações, através da intervenção com repetições de tarefas que posteriormente se transformam em novas aprendizagens com base no mecanismo da neuroplasticidade (HAMDAN et al., 2011).

Neuroplasticidade é a capacidade do cérebro de moldar diante de uma nova experiência, por exemplo, com o tempo, na medida em que o indivíduo recebe estímulos de aprendizagem e desenvolvimento, o cérebro passa a reconhecer quais conexões têm sido utilizadas com maior frequência e reforça esses circuitos na forma de memória. Ao passo que algumas conexões vão sendo desligadas, outros neurônios vão surgindo. Isso acontece devido a plasticidade cerebral

(ou neuroplasticidade), que pode ser definida como a capacidade adaptativa que o cérebro possui de se regenerar ao longo da vida, estabelecendo novas sinapses (GAZZANIGA et al., 2006). Portanto, o cérebro está em constante mutação, adequando-se conforme a aprendizagem, o comportamento, meio ambiente e aos processos neurais. A aprendizagem influencia diretamente a neuroplasticidade cerebral, estimulando novas sinapses conforme Dawson e Guare (2010).

4. Importância da estimulação cognitiva

A estimulação cognitiva se faz necessária para potencializar a aprendizagem e conexões sinápticas que estejam em prejuízo, pois essa reformulação de conexão que ocorre se uma parte do cérebro for lesada em acidente outras partes vão tentar se reorganizar para buscar dar conta das funções que eram realizadas por aquela área que foi danificada assim como se há alterações nas funções cognitivas, faz se possível por meio da reabilitação cognitiva estimular essas áreas cerebrais em defasagem por meio da plasticidade neural conforme Sousa et al. (2019).

Vale ressaltar que a neuroplasticidade do Sistema Nervoso Central está presente desde o início do desenvolvimento infantil, fase do seu ápice das conexões sinápticas possibilitando nível de eficácia para a reabilitação mais acelerado e se estende a vida toda (GAZZANIGA et²⁴⁴⁶ al., 2006).

O desenvolvimento cognitivo depende do envolvimento de várias outras funções e a boa desenvoltura de outras funções que o alicerçam como a linguagem, a coordenação motora e suporte afetivo-emocional. Uma forma de estimular o desenvolvimento cognitivo infantil é por meio de atividades lúdicas que envolvem o raciocínio, a memória, percepção visual e a concentração que estão relacionadas a um conjunto de funções cognitivas que denominamos de funções executivas relacionadas a nossa capacidade de aprendizagem (FUENTES et al., 2014).

4. As funções executivas

As funções executivas (FE) são definidas como o conjunto de habilidades cognitivas de alta complexidade que nos permitem executar as ações necessárias para atingir um objetivo e estão associadas à capacidade de recrutamento de diversos processos cognitivos relacionados ao comportamento intencional, sendo requisitadas na formulação de planos de ação em que uma

sequência apropriada de ações necessita ser selecionadas e esquematizadas para nossa adaptação no cotidiano (MALLOY-DINIZ et al., 2008).

Em suma, as FE são essenciais para o desempenho eficaz de tarefas cotidianas, abrangendo uma variedade de comportamentos que incluem: iniciar, planejar e motivar-se para realizar uma tarefa, direcionando comportamentos para alcançar metas estabelecidas. Além disso, as FE envolvem a capacidade de planejar ações de maneira organizada, resolver problemas tanto imediatos quanto de longo prazo, e inibir comportamentos não adaptativos. Elas também permitem alternar o curso do pensamento diante de novas demandas do ambiente, antecipar consequências futuras, e armazenar e manipular informações na memória de curto prazo. Além disso, as FE desempenham um papel crucial na autorregulação emocional, auxiliando na regulação das emoções e no enfrentamento de situações desafiadoras. Esses processos cognitivos são fundamentais para uma adaptação bem-sucedida ao ambiente e para o funcionamento eficiente no dia a dia. (SEABRA & DIAS, 2012).

Embora exista uma falta de consenso sobre a definição das FE, podemos discutir os componentes propostos por Diamond et al. (2013), que identifica três elementos nucleares.

O primeiro é o *Controle Inibitório*, que se refere à capacidade de uma pessoa inibir respostas automáticas ou dominantes quando julgar necessário, exercendo esse controle de maneira consciente e direcionada. Em seguida, temos a *Memória de Trabalho*, que abrange a manutenção, manipulação ativa e atualização da informação na mente enquanto se realiza uma tarefa ou se enfrenta um desafio cognitivo. Por fim, destaca-se a *Flexibilidade Cognitiva*, que envolve a habilidade de mudar o foco da atenção ou alterar o curso do pensamento de acordo com as demandas do ambiente, permitindo uma adaptação eficaz a diferentes situações e contextos. Esses componentes essenciais das FE desempenham um papel fundamental no funcionamento cognitivo e no comportamento adaptativo, influenciando diretamente a capacidade de planejar, organizar e executar tarefas de maneira eficiente e eficaz.

4. Sugestões de estimulações para o desenvolvimento das Funções Executivas

O desenvolvimento cognitivo na infância é uma etapa crucial para a formação integral das crianças, influenciando diretamente em seu desempenho acadêmico, social e emocional ao longo da vida. Nesse contexto, as FE desempenham um papel fundamental, sendo responsáveis

por regular e coordenar uma série de processos mentais que permitem às crianças planejar, organizar, resolver problemas e controlar seus impulsos. Reconhecidamente, a estimulação adequada das FE durante a infância é essencial para o desenvolvimento saudável do cérebro e para a promoção de habilidades cognitivas sólidas.

Com base em teorias e pesquisas recentes sobre o assunto, serão oferecidas estratégias práticas e lúdicas que visam fortalecer áreas específicas do funcionamento executivo, como o controle inibitório, a memória de trabalho e a flexibilidade cognitiva. Ao explorar atividades que envolvem desde quebra-cabeças e jogos de tabuleiro até brincadeiras musicais e de psicomotricidade, este trabalho pretende fornecer aos pais, educadores e profissionais da saúde mental ferramentas úteis para promover o desenvolvimento cognitivo infantil de forma divertida e eficaz. Ao compreender a importância das FE e ao utilizar estratégias adequadas para estimulá-las, é possível potencializar o aprendizado e o crescimento saudável das crianças, preparando-as para enfrentar os desafios do mundo moderno com confiança e habilidade.

Na tabela 1 a seguir encontram-se estratégias de ensino e aprendizagem para as dificuldades mencionadas para intervenção e estimulação precoce conforme Diamond et al. (2013) e Dias e Seabra (2016).

Cognitivo	Estratégias de ensino e aprendizagem
Dificuldades	
Atenção	Caixa de estimulação, brinquedos sonoros, trabalho com histórias e livros infantis, atividades com fantoches
Memória	Procurar objetos ou pessoas escondidas, identificar familiares, pessoas próximas, brinquedos favoritos (fotos, fichas com gravuras e o próprio objeto);
Raciocínio Lógico	Torre de Hanói
Planejamento, organização, memória de trabalho, solução de problemas.	Sequência de figuras, Teste Torre de Londres
Atenção difusa e concentrada, memória e viso construção espacial	Quebra-Cabeças
Construção de blocos objetivo	Atenção difusa e memória de trabalho
Atenção concentrada, difusa, memória de trabalho, viso construção espacial	Jogo dos Sete erros
Dominó de contas matemáticas e de imagens	Atenção concentrada e difusa e memória de trabalho
Jogo de ligar os pontos	Atenção concentrada, difusa, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva.
Habilidades visuoespaciais, visuoestrutivas, planejamento, atenção visual e concentrada.	Cubo mágico
Coordenações motora e visuomotora, orientação espacial, capacidade de resolver problemas com mais de uma solução possível, o foco e a criatividade.	Blocos e legos

A memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade.	Jogos de tabuleiro
Desenvolve a concentração Exercita para o cérebro Melhora a atenção Habilidades cognitivas aprimoradas Habilidades de pensamento mais rápidas Foco (atenção) aprimorado Funções cerebrais aprimoradas Treinamento para memória visual	Jogo da memória
Atenção e coordenação motora, o senso de lógica, o senso direcional ou lateralidade, o senso de organização, o planejamento,	Jogo Labirinto
Capacidade de flexibilidade cognitiva e resolução de problemas	Jogo Uno

Tabela 1- Estratégias de ensino e aprendizagem para as dificuldades mencionadas para intervenção e estimulação precoce conforme Diamond et al. (2013) e Dias e Seabra (2016).

Abaixo apresentamos uma seleção de 15 jogos e brincadeiras cuidadosamente escolhidos para estimular o desenvolvimento das FE em crianças sugeridas por Cosenza e Guerra (2011) e Dias e Seabra (2016). Cada sugestão acompanha uma breve descrição do jogo, sua aplicabilidade e os aspectos das FE que ele visa fortalecer. As atividades serão organizadas em categorias com base nas áreas cognitivas estimuladas, abrangendo desde jogos que trabalham o raciocínio lógico e a memória de trabalho até brincadeiras que promovem o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva. Será fornecido um embasamento teórico sobre a importância das FE no desenvolvimento infantil, destacando como essas habilidades são essenciais para o sucesso acadêmico, social e emocional das crianças. O objetivo principal do artigo é oferecer aos leitores estratégias práticas e eficazes para promover o desenvolvimento cognitivo das crianças por meio de atividades lúdicas e estimulantes, contribuindo assim para o enriquecimento de suas habilidades mentais e para sua preparação para os desafios do mundo moderno.

1. TORRE DE HANOI

O objetivo é passar todos os discos do primeiro para o último pino com a ajuda do pino central, de modo que no momento da transferência o disco de maior diâmetro nunca fique sobre o de menor diâmetro.

Área cognitiva estimulada: Raciocínio Lógico.

I. SEQUÊNCIA DE FIGURAS

Apresente as imagens de uma história fora de ordem e peça que as crianças a coloquem na sequência em que acham que os fatos aconteceram.

Área cognitiva estimulada: Planejamento, organização, memória de trabalho.

I. QUEBRA-CABEÇA

Jogo com diferentes peças que devem ser unidas adequadamente de modo a compor uma imagem.

Área cognitiva estimulada: resolução de problemas, memória de curto prazo e as capacidades cognitivas de comparar, analisar, sintetizar e coordenação motora.

I. CUBO MÁGICO

Cubo com peças de cores misturadas. O objetivo é usar sequências de movimentos para manter cada face do cubo com a mesma cor.

Área cognitiva estimulada: habilidades visuo-espaciais, visuo-construtivas, planejamento, atenção visual e concentrada. Planejamento, para o que se deseja criar; utiliza-se da memória de trabalho, pois exige conhecimento prévio ao buscar na memória o controle inibitório para executar de forma correta os movimentos necessários para a montagem, e flexibilidade cognitiva permitindo criar estratégias para alcançar resultados através de várias possibilidades psicomotoras por intermédio da coordenação motora fina.

I. BRINQUEDOS DE BLOCOS E LEGO

Blocos seja de madeira, de plástico ou outros materiais e legos para montar.

Área cognitiva estimulada: coordenações motora e visuo-motora, orientação espacial, capacidade de resolver problemas com mais de uma solução possível, o foco e a criatividade.

I. BRINCANDO DE “ESTÁTUA”

Cantar uma música e enquanto você canta, todos devem correr. Quando você parar de cantar e gritar “Estátua”, todos têm de parar de correr e manter-se parados como estátuas.

Área cognitiva estimulada: o controle e a inibição de movimentos

I. BRINCADEIRAS COM MÚSICAS

7.1) Cante com a criança músicas como “Cabeça, ombro, joelho e pé”. Elas exigem que as crianças prestem atenção às palavras da canção e as armazenem na memória de trabalho, usando a canção para guiar suas ações.

Área cognitiva estimulada: atenção, memória de trabalho e o controle inibitório.

7.2) Canções acumulativas também estimulam cognitivamente. Nelas os episódios se repetem e se acumulam. É o caso da canção —Seu Lobato tinha um sítio, por exemplo. Cante-as com frequência para seu filho e proponha um desafio: ele terá de memorizá-las e cantá-las sozinho.

Área cognitiva estimulada: atenção, memória de trabalho e o controle inibitório.

7.3) Melodias com brincadeiras de mão como Escravos e Jó, por exemplo. Os jogadores sentam em círculo com um objeto pequeno, que será passado de um integrante para o outro em uma coreografia de vai e vem seguindo o ritmo da música “Escravos de Jó”.

Área cognitiva estimulada: a memória de trabalho, a inibição e a flexibilidade cognitiva.

I. BRINCAR DE UNO

O baralho é composto por cartas regulares de cores e de ações especiais identificadas como "pular", "comprar duas", "inverter", "coringa" e "coringa comprar quatro". Cada criança deve jogar seguindo a orientação da carta da mesa e escolher qual carta vai descartar para dar sequência a brincadeira.

Área cognitiva estimulada: raciocínio lógico, flexibilidade de pensamento (através das cartas de ação), percepção visual e auditiva, coordenação motora, atenção, memorização, lógica, orientação espacial e temporal, identificação de cores, leitura, noção de números e quantidades de somas simples (ao cumprir as regras do jogo, precisa pegar mais cartas) e a subtração (eliminar cartas), reconhecimento de letras e números resolução de problemas e aceitação de regras (obedecer as regras do jogo).

I. JOGOS DE TABULEIRO

Jogos de tabuleiro tradicionais como Ludo, Trilha, Damas, Batalha Naval e Xadrez envolvem decisões estratégicas e, portanto, exigem que a criança: (I) aprenda e guarde as regras

– que no xadrez são mais complexas que nos demais jogos; (2) faça planejamentos a curto e longo prazo; (3) antecipe jogadas; (4) imagine possíveis jogadas do oponente; (5) adapte sua estratégia ao longo do jogo. . Outros jogos de tabuleiro que recomendo é o Jogos Cilada e Lince.

Área cognitiva estimulada: A memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade.

I. JOGOS DE CARTAS

Exercita a memória de trabalho através de jogos de cartas que exigem que os jogadores localizem cartas específicas

Área cognitiva estimulada: memória de trabalho

I. JOGO DA MEMÓRIA

O Jogo da Memória é uma atividade que estimula diversas áreas cognitivas. Ao participar desse jogo, os jogadores desenvolvem a concentração, exercitam o cérebro e melhoram a atenção. Além disso, o Jogo da Memória contribui para o aprimoramento das habilidades cognitivas, como o pensamento mais rápido e o foco aprimorado. Essa prática também fortalece as funções cerebrais, proporcionando um treinamento eficaz para a memória visual²⁴⁵².

I. LABIRINTO

O objetivo dessa brincadeira é encontrar o caminho correto para levar um objeto de um ponto ao outro, com o uso de um lápis, sem tocar nas paredes do labirinto.

Área cognitiva estimulada: Atenção e coordenação motora, o senso de lógica, o senso direcional ou lateralidade, o senso de organização, o planejamento.

I. ESCUTA DE HISTÓRIAS E MANUSEIO DE LIVROS

As narrativas ensinam sobre o mundo e estimulam a imaginação infantil. Nessa perspectiva, a escuta de histórias e o manuseio de livros, desde cedo, consiste em um rico estímulo para o desenvolvimento da criatividade, concentração e imaginação da criança, podendo levar ao interesse pela leitura que irá contribuir positivamente na sua formação. Um

exemplo de atividade que favorece essas condições é a criação de uma espécie de cantinho da leitura, onde são contadas histórias.

I. BRINCADEIRA DE ADVINHAÇÕES

Os jogos de adivinhação são excelentes como estímulos à criatividade e todo processo de composição da imaginação infantil.

Área cognitiva estimulada: coordenação, organização pessoal, capacidade de abstração, criatividade, concatenação e formação de ideias.

I. ATIVIDADES DE PSICOMOTRICIDADE

As atividades de psicomotricidade com a criança são recomendadas também, pois como essas atividades envolvem comandos verbais e ajudam na consciência corporal e noção espacial com atividades como andar sobre uma linha traçada no chão, saltar obstáculos, passar por debaixo de cadeiras, atividades físicas e de coordenação como sentar com e sem apoio das mãos, rolar, agachar, engatinhar, passar por baixo, dentro e por cima de obstáculos, ficar em pé e agachar sem auxílio, subir e descer de cadeiras, assentos e escadas sem auxílio.

Área cognitiva estimulada: a memória auditiva de curto prazo.

2453

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, exploramos a importância das funções cognitivas, com destaque especial para as funções executivas, no desenvolvimento mental e na vida cotidiana. Discutimos os benefícios da estimulação cognitiva, fornecendo uma visão abrangente dos processos envolvidos na promoção do funcionamento cognitivo saudável. Além disso, apresentamos uma variedade de estratégias e jogos projetados para estimular as funções executivas, oferecendo aos leitores ferramentas práticas para promover o desenvolvimento cognitivo em todas as idades.

Diante da complexidade do funcionamento cognitivo e da importância das funções executivas para o desempenho eficaz em diversas áreas da vida, é fundamental reconhecer a necessidade de estimulação cognitiva contínua. Através de atividades práticas e lúdicas, é possível fortalecer as habilidades mentais essenciais, promovendo um cérebro saudável e eficiente em todas as idades.

Ao implementar estratégias de estimulação cognitiva, podemos não apenas otimizar o desempenho cognitivo individual, mas também promover qualidade de vida. Portanto, é crucial que pais, educadores e profissionais da saúde mental estejam cientes da importância dessas práticas e se empenhem em incorporá-las no cotidiano, criando ambientes propícios ao desenvolvimento cognitivo saudável.

REFERÊNCIAS

CHRIST, S. E. et al. Evidence for Selective Inhibitory Impairment in Individuals With Autism Spectrum Disorder. *Neuropsychology*, v. 25, n. 6, p. 690–701, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1037/a0024256>>. Acesso em: 15 de março de 2024.

CONSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. *Neurociência e Educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DAWSON, P.; GUARE, R. *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. 2. ed. New York, NY: The Guilford Press, 2010.

DIAMOND, A. et al. Executive functions. *Annual review of psychology*, v. 64, p. 135–168, 2013. Disponível em: < <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>>. Acesso em: 15 de março de 2024.

DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. Intervention for executive functions development in early elementary school children: effects on learning and behaviour, and follow-up maintenance. *Educational Psychology*, n. 34, p. 1–19, out. 2016.

FUENTES, D. et al. *Neuropsicologia: Teoria e Prática*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. *Neurociência cognitiva: A biologia da mente*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HAMDAN, A. C.; PEREIRA, A. P. A.; RIECHI, T. I. J. S. Avaliação e reabilitação neuropsicológica: desenvolvimento histórico e perspectivas atuais. *Interação em Psicologia*, v. 15, p. 47–58, 2011. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/psicologia/article/view/25373/17001>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2024.

LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos Fundamentais de Neurociência*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

MALLOY-DINIZ, L. F. et al. Neuropsicologia das funções executivas. In: D. Fuentes et al. (Eds.), *Neuropsicologia: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

RIBEIRO, D. O.; FREITAS, P. M. *Neuroplasticidade na Educação e*

Reabilitação Cognitiva da Deficiência Intelectual. Revista Educação Especial, v. 32, 2019.
Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X31119>>.

SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. Avaliação Neuropsicológica Cognitiva – Atenção e funções executivas. Memnon, 2012.

SOUSA, L. B. et al. Neuroeducação: Uma abordagem sobre a Plasticidade Cerebral na Aprendizagem. Amadeus International Multidisciplinary Journal, v. 7, n. 4, p. 86-104, 2019.