



# Conversando sobre Funções Executivas



As funções executivas são nossos controladores de vôos, organizando o espaço aéreo de um aeroporto muito movimentado: nossos pensamentos e ações.

Estão localizadas em uma área do cérebro chamada córtex pré frontal, e constituem as ferramentas necessárias para processar as informações recebidas e gerenciar a execução de atividades cognitivas, resultando em um comportamento adaptativo adequado a cada situação, através de análises e correções sistemáticas de cada etapa com a finalidade de atingir um objetivo.

Por isso, desempenham um papel essencial no desenvolvimento das crianças.

As funções executivas não são inatas , isto é, a criança não nasce com elas, e sim com uma pré disposição para aprender. Seu desenvolvimento é um processo lento e depende de uma base sensório-motora que se inicia no primeiro ano de vida. Atinge um nível bom por volta dos 7 anos, porém apenas será consolidado no final da adolescência. Então, durante toda a infância as crianças vão construindo habilidades que estão diretamente ligadas a experiências que podem ser reforçadoras ou negativas.



Estudos comparativos recentes mais recentes mostram clara relação entre o TDL Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem, e alterações nas funções executivas. De fato, as crianças com TDL são um caso fascinante nos estudos das Funções Executivas, porque sua linguagem desordenada pode causar alterações nessas funções, ou ainda, inversamente, pode ser resultado de prejuízos latentes.

Seja qual for a ordem correta de tais eventos, o que está muito claro é o impacto que essas falhas nas funções executivas causam no comportamento das crianças com TDL, especialmente durante a segunda infância. Muitos pais inclusive, chegam a questionar se o diagnóstico está correto por causa de comportamentos que estão intimamente ligados a essas alterações.

Em artigo de 2005, Michael Ullman já dizia que o SLI (Distúrbio Específico da Linguagem), não seria específico de Linguagem e sim resultado de um desenvolvimento anormal das estruturas cerebrais que constituem o sistema de memória processual. Esse sistema, que está enraizado em circuitos do lobo frontal, vem a ser o sistema que dará base no aprendizado das funções cognitivas e executivas.

Falhas nessas funções também são comuns acompanhando quadros de TDAH (Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade), Síndrome de Down, TOD (Transtorno Opositivo Desafiador), DI (Deficiência Intelectual), Dislexia e Autismo.

As funções executivas consideradas principais são: controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva.

Outras funções, denominadas complexas, como organização, planejamento, iniciativa, metacognição e monitoramento de tempo, são o resultado do trabalho integrado entre as três primeiras.



# A seguir, temos uma tabela das funções executivas:

## 1) Principais:

Habilidade	O que é	O que acontece quando não bem desenvolvido
Controle inibitório	Controle inibitório está relacionado a manutenção da atenção e controle motor. Ajuda a criança a pensar antes de agir ou falar	Crianças com pouco controle inibitório podem ter dificuldade no foco, atenção e controle das atividades motoras, Além de inquietude e agitação. Também estão mais propensas a falar coisas impróprias, agir impulsivamente e se envolver em situações de risco.
Flexibilidade mental	Permite à criança se ajustar diante de situações imprevistas, realizar transição de uma atividade para outra e lidar com frustrações.	Crianças com rigidez mental não se adaptam bem às circunstâncias inesperadas. Podem se sentir frustradas se tiverem que pensar em algo por outra perspectiva e demorar para se engajar em novas atividades.
Memória de trabalho	Ajuda a criança a manter informações importantes em mente durante a realização de uma tarefa ou atividade	Crianças que não conseguem seguir instruções, mesmo quando repetidas diversas vezes.



## 2) Complexas:

Habilidade	O que é	O que acontece quando não bem desenvolvido
Planejamento	Ajuda a criança a criar uma meta e pensar em meios para alcançá-la	Dificuldade para saber qual parte do projeto deve vir primeiro, como priorizar as tarefas, por exemplo
Iniciativa	Faz a criança iniciar uma ação	Crianças com deficit em iniciativa podem ficar paralisadas por não saber como e por onde começar
Organização	Permite que a criança mantenha o foco mentalmente e fisicamente	São crianças que perdem a linha de raciocínio facilmente e também perdem objetos em casa.
Monitoramento de tempo	É a capacidade de avaliar quanto tempo estou gastando para realizar uma tarefa e saber quando devo finalizar	Crianças que demoram muito para realizar uma atividade na escola ou em casa e acabam se atrasando para compromissos.
Metacognição	Habilidade de se auto avaliar o tempo todo e perceber como está interagindo com os outros e se está fazendo um bom trabalho.	Crianças que não tem percepção do seu desempenho podem ter uma impressão errônea ou limitada de como está sendo vista por outras pessoas, e se surpreendem com baixos resultados em suas avaliações.
Controle emocional	Ajuda a criança a manter o controle suas emoções e reações emocionais.	Crianças com pouco controle emocional muitas vezes têm reações exageradas e desproporcionais frente a frustrações. Não lidam bem com críticas e demoram para se reorganizar quando algo dá errado.



**Esse processo não depende diretamente do conteúdo acadêmico. Porém, o sucesso acadêmico depende das funções executivas.**

**Crianças tratadas com respeito, incentivadas a ter autonomia, com oportunidade de brincar com amigos e de, participar, ou, ao menos, poder compreender as decisões tomadas pelos adultos, tendem a possuir melhor desenvolvimento dessas habilidades. Elas conseguem modelar seu aprendizado vivenciando experiências onde precisam manter atenção até conseguir vestir uma roupa, a controlar seus impulsos para esperar a vez do outro, resolver pequenas disputas e suportar frustrações. Ou seja, os aspectos físico, social e emocional estão juntos nesse processo.**

**O funcionamento de certas áreas relacionadas às funções executivas permite que a criança seja capaz de entender o que as outras pessoas estão pensando. Perceber que podem haver opiniões diferentes das delas e também que ela pode estar errada. Essas abstrações sofisticadas são necessárias para o sucesso das interações sociais.**

**Caso a criança apresente um diagnóstico ou mesmo um atraso de desenvolvimento, é necessária uma avaliação profissional multidisciplinar para investigar onde estão as falhas e como estimular de maneira eficaz o desenvolvimento das Funções Executivas.**



**Bebês e crianças pequenas aprendem quando interagem com seus cuidadores, se movimentam e exploram diversos ambientes, texturas e sensações com segurança e alegria.**

**Crianças maiores precisam que sejam criadas e oferecidas muitas oportunidades para que desenvolvam seus potenciais. A seguir listamos algumas dicas que podem ser úteis:**

- \*Envolver a criança na rotina da casa, explicando e pedindo ajuda dela.**
- \*Ensinar o autocuidado,**
- \*Brincar bastante (esconde - esconde, jogos de tabuleiro, amarelinha, faz de conta, jogo de memória, etc)**
- \*Prática regular de esportes ou artes marciais**
- \*Leitura e criação de histórias**
- \*Criar combinados a serem seguidos**
- \*Apresentar novas maneiras de executar brincadeiras familiares, novas regras com jogos já conhecidos e variar uso dos brinquedos.**



## **Referências:**

**Ullman MT, Pierpont EI. Specific language impairment is not specific to language: the procedural deficit hypothesis. Cortex. 2005;41(3):399-433. doi:10.1016/s00109452(08)70276-4**

**Kapa, L.L., Plante, E. Executive Function in SLI: Recent Advances and Future Directions. Curr Dev Disord Rep 2, 245–252 (2015).**

**<https://doi.org/10.1007/s40474-0150050-x>**



Texto:

Kilda Drummond e Vanessa Vicente



**Equipe Mundo TDL:**

**Anna Gabriella Luna**

**Cinthia Danielle**

**Kilda Drummond**

**Lillian Medeiros**

**Vanessa Vicente**

**Vanusa Pessoa**