

# O CÉREBRO NA APRENDIZAGEM INFANTIL!



Olá professor (a),

Como o cérebro funciona? Como aprendemos? Por que existem tantas crianças com problemas para aprender?

A resposta a essas e outras questões pesquisadas pela Neurociência, disciplina que envolve o estudo da relação entre o cérebro e o comportamento, vem ajudando educadores em todo o mundo a entender como ocorre o processo de aprendizagem e procurar maneiras de torná-lo mais efetivo, além de contribuir para a melhor compreensão dos estados mentais.

As vezes não conseguimos entender o porquê o aluno não aprende e ficamos de mãos atadas na maneira de intervir, pois muitas vezes muitos métodos já foram usados e sem sucesso.

Mas hoje vamos ver como a neurociência nos auxilia e nos mostra que o cérebro pode ser a parte fundamental, e como podemos estimulá-lo para aprender!



# O CÉREBRO NA APRENDIZAGEM INFANTIL!

A emoção interfere no processo de retenção de informação. É preciso motivação para aprender. A atenção é fundamental na aprendizagem.

O cérebro se modifica em contato com o meio durante toda a vida. A formação da memória é mais efetiva quando a nova informação é associada a um conhecimento prévio.

Para aprender são necessárias inúmeras conexões neurais. O cérebro funciona como uma orquestra, em que o trabalho de cada parte deve ser visto como um todo. Para isso, usamos diferentes áreas anatômicas que executam tarefas independentes, mas com objetivos comuns.



Mas se o cérebro possui uma estrutura tão complexa e preparada para aprender, por que muitas crianças apresentam dificuldade na escola?

Os especialistas explicam que diversos fatores interferem no processo de aprendizagem, como o estímulo, a motivação e o ambiente no qual o aluno está inserido.

Às vezes temos a competência, mas não temos a habilidade. Com a estimulação, o cérebro possibilita a ampliação das redes neurais, então podemos nos apropriar desse conhecimento.



Podemos compreender desta forma que o uso de estratégias adequadas em um processo de ensino dinâmico e prazeroso provocará, consequentemente, alterações na quantidade e qualidade destas conexões sinápticas, afetando assim o funcionamento cerebral de forma positiva e permanente, com resultados extremamente satisfatórios.

Estudos na área neurocientífica, centrados no manejo do aluno em sala de aula, vem nos esclarecer que a aprendizagem ocorre quando dois ou mais sistemas funcionam de forma inter-relacionada.

Assim, podemos entender, por exemplo, como é valioso aliar a música e os jogos em atividades escolares, pois há a possibilidade de se trabalhar simultaneamente mais de um sistema: o auditivo, o visual e até mesmo o sistema tátil.



# **MAS COMO DESENCADEIA ISSO EM SALA DE AULA? COMO O PROFESSOR PODE AJUDAR NESSE "FORTALECIMENTO NEURAL"?**

Quando o ensino é desafiador e ministrado de forma lúdica, tem esse efeito. Quando as aulas são dinâmicas, divertidas, ricas em conteúdo visual e concreto, onde o aluno não é um mero observador, passivo e distante, mas sim, participante, questionador e ativo na construção do seu próprio saber.

## **DISTÚRBIO x DIFICULDADE ESCOLAR**

No momento em que o aprendizado falha, algo está fora de sintonia. A falha da aprendizagem, que leva inúmeras crianças ao fracasso escolar, está na falta de compreensão ou expressão em diferentes áreas como leitura, escrita, ortografia, aritmética e outras.



Mas também pode estar na competência social, na coordenação do movimento ou mesmo na organização e na persistência do aprendizado.

O fato é que o não aprender pode acontecer de duas formas distintas: o distúrbio ou a dificuldade escolar. Ambos têm como característica o baixo rendimento escolar em atividades como leitura, escrita e raciocínio lógico-matemático, em conjunto ou separado.

Mas existem diferenças importantes: o distúrbio escolar tem origem orgânica, neurológica, que pode ser resultante de disfunções em áreas responsáveis pela seleção, processamento e armazenamento das informações, além da codificação do estímulo.

Os principais problemas são dislexia (falha no processamento da habilidade da leitura e da escrita), disgrafia (falha na escrita) e discalculia (dificuldade para lidar com conceitos e símbolos matemáticos).



A dificuldade escolar tem origem pedagógica e está relacionada a problemas no método e na estrutura de ensino, na adequação escolar e em aspectos emocionais, além de dificuldades socioeconômicas, culturais e no meio onde a criança vive.

## SAÚDE MENTAL NA ESCOLA

A prevalência das doenças mentais nas escolas varia de 10 a 15%. Doenças como depressão, ansiedade e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), aliadas aos distúrbios escolares mais comuns, também levam à piora do desempenho escolar, aumento da evasão escolar, dificuldade de concentração e problemas de comportamento como a agressividade ou o isolamento.

No entanto, quando o problema é percebido rapidamente e tratado de forma efetiva, é possível evitar os prejuízos na aprendizagem.

Para isso, é fundamental que os educadores tenham conhecimento para identificar e encaminhar as crianças que precisam de auxílio.



## COMO INTERVIR?

Com o apoio das Neurociências, educadores e psicopedagogos conseguem diagnosticar e entender, de maneira mais clara, os problemas de aprendizagem, suas causas e possibilidades de intervenção.

Adquirir conhecimento deve ser um fator motivador, dinâmico e criativo. Deve-se ter sempre a consciência de que aprender é processar a informação, e isto se faz em conjunto, ou seja, cérebro, comportamento e ambiente.



Os educadores estão em situação privilegiada, pois observam os alunos por longo período, seja na convivência com os colegas ou por meio dos testes de desempenho. Por esta questão os professores precisam estar atentos às mudanças dos alunos em todos os aspectos e investigar o que está acontecendo.

Muitas vezes o docente identifica que há algo errado, mas não sabe que problema é esse; por isso, é importante buscar informações, cursos e pedir ajuda.

Esta nova base de conhecimentos habilita o educador a ampliar ainda mais as suas atividades educacionais, abrindo uma nova estrada no campo do aprendizado e da transmissão do saber.

Se não estamos bem emocionalmente, tudo parece não fazer sentido.

Já percebeu que, quando estamos com um problema, ficamos menos atentos, perdemos a concentração e nos tornamos menos produtivos?



Pois é. Isso também acontece com a molecadinha na escola. Crianças também têm problemas emocionais.

Você já parou para pensar que as vezes pode não ser por preguiça ou por dificuldade apenas de aprendizagem, mas sim, por problemas emocionais que a criança não aprende?

Entenda a seguir como funcionam as emoções e sua relação com o aprendizado.

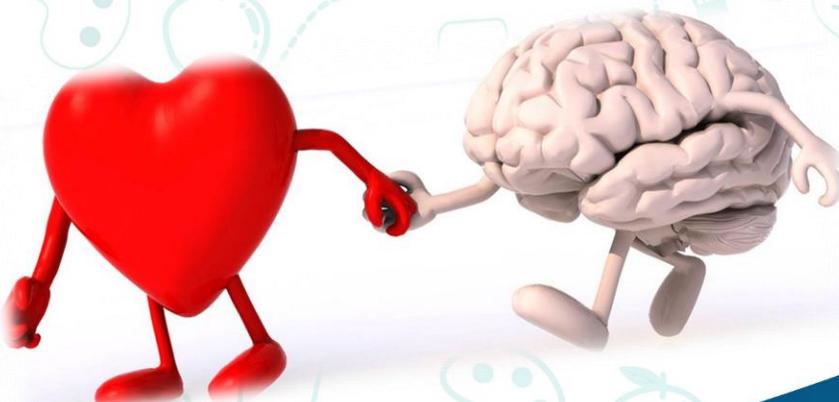


# AS EMOÇÕES E O APRENDIZADO

**“Educar é ensinar o cuidado da vida e é a função primordial da família” (Raquel Soifer, 1983).**

Sabe-se que os diagnósticos de dificuldade de aprendizagem nem sempre estão relacionados a déficits cognitivos e/ou pedagógicos. Muitas vezes o diagnóstico de incapacidade de aprendizagem inclui problemas de ordem emocional.

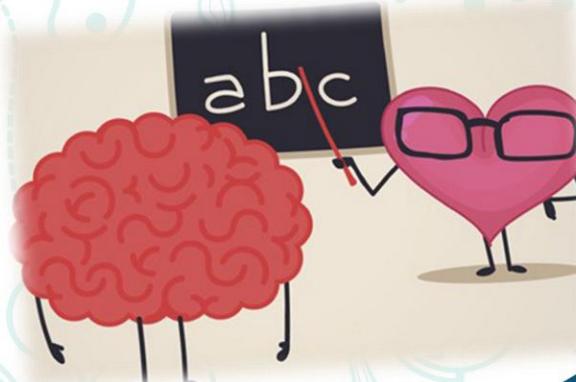
- Sabemos que até com os adultos, se não estamos bem, isso interfere diretamente em nosso rendimento e nos atrapalha a concentração. E com as crianças não é diferente, isso também acontece com eles na escola.



Antes de mais nada, é preciso ter em mente que uma criança emocionalmente saudável não é aquela que não chora, tampouco se frustra ou se irrita, mas aquela que aprimora, constantemente, a compreensão sobre as próprias emoções.

A habilidade de reconhecer os próprios sentimentos, compreender os dos outros e saber lidar com eles é o que a psicologia chama de inteligência emocional (QE) - e ela é tão importante quanto o quociente de inteligência (QI), porque confere a serenidade e o discernimento necessários para que as funções cognitivas trabalhem plenamente, ou seja, de nada adianta seu filho ser um gênio se ele não souber lidar com as críticas, por exemplo.

O sistema educacional também parece ignorar que um aluno pode estar desanimado, triste, frustrado... e que, por isso, aprende menos.



As emoções afetam o aprendizado. As emoções impactam a memória, nossa capacidade de retenção, de tomada de decisões, a qualidade das relações, a saúde, o bem-estar físico. As emoções podem mudar os pensamentos, mudar nossos comportamentos.

Crianças e adolescentes com problemas emocionais se tornam alunos limitados. Jovens emocionalmente desequilibrados não dão conta de produzirem, de serem criativos.

Por isso, desde a infância, é fundamental entender o papel das emoções. Os professores precisam identificar as dificuldades dos alunos e, na medida do possível, atuar para auxiliá-los. Muitas vezes, encaminhando até mesmo para atendimento terapêutico.



Por outro lado, em sala, devem motivar, mostrar aos alunos que são capazes, que devem sonhar, que tudo que hoje temos como realidade um dia foi um sonho, um sonho que talvez parecesse impossível - mas alguém se atreveu em tentar fazer.

Quanto aos pais, devem reconhecer que as emoções afetam os filhos. Para o bem e para o mal. Por isso, oferecer um ambiente familiar equilibrado é fundamental. Mas podem ir além.



## VEJA CINCO PONTOS-CHAVES PARA DESENVOLVER A QE NO SEU ALUNO OU FILHO:

**Vínculos afetivos e efetivos:** Até os laços familiares exigem empenho e manutenção para se firmarem. Isso significa estar ao lado, acompanhar (e não apenas cobrar). Mesmo o mais ocupado dos pais, não pode faltar o momento de conversar, orientar, pegar na mão, olhar nos olhos e entender as angústias. Isso vai contribuir para que o seu filho se sinta seguro e saiba que pode contar com você.

**Autoestima:** Dizer o tempo todo que a criança é a mais linda do mundo não vale muito. Autoestima de verdade tem mais a ver com permitir que ela se sinta segura, arrisque-se mais e confie no próprio potencial, sem depender das opiniões alheias. O elogio é válido desde que seja pertinente. "Em vez de elogiar a capacidade, parabenize o esforço. Aí, sim, a criança será motivada a sempre superar a si mesma."



**Resiliência:** Está relacionada à capacidade de lidar com problemas e superar obstáculos. O exercício dessa habilidade depende da interação com o outro, ao fazer com que a criança entenda que nem sempre tudo vai acontecer como deseja. Às vezes, é preciso esperar, outras, é necessário ceder ou recuar.

**Frustrações:** Uma boa dose delas dá ao seu filho algo importante: choque de realidade. Não ganhar um brinquedo ou perder um jogo podem fazê-lo sofrer, mas são ótimos ensaios para as situações que precisará enfrentar mais para a frente, quando se deparar com um "não". Saiba que ele vai se decepcionar e chorar, mas também vai aprender.



**Brincadeira (muita!):** Toda angústia ou receio que incomoda seu filho e ele não sabe expressar pode ser manifestado de forma espontânea no ato de brincar. É pela diversão, principalmente coletiva, que se desenvolve o senso de competência, de pertencimento, o controle da agressividade e o bem-estar. "O brincar e a arte são formas de expressão que possibilitam elaborar situações do cotidiano, externando sentimentos". Ao interagir com outras crianças, aprende a respeitar a opinião do outro, descobre que existem regras e que nem sempre tudo será do jeito dela.

Fonte: [revistacrescer.globo.com](http://revistacrescer.globo.com)



## BIBLIOGRAFIA:

- Gardner H. Mentes que mudam. A arte e a ciência de mudar as nossas ideias e as dos outros. Porto Alegre:Artmed; 2005.
- Jensen E. O cérebro, a bioquímica e as aprendizagens. Um guia para pais e educadores. Porto: Edições ASA; 2002.
- Wolfe P. A importância do cérebro. Porto: Porto Editora;2006. p.6.
- OECD. Compreendendo o cérebro. São Paulo: SENAC ;2003. p. 1147-59.
- Erlauder L. Práticas pedagógicas compatíveis com o cérebro. Porto: Edições ASA; 2005. p.155.
- Spitzer M. Aprendizagem. Neurociências e a escola da Vida. Climepsi Editores;2007. p.278.





*Amamos Compartilhar  
Conhecimento!*