O CÉREBRO E AS DROGAS I

Por Gustavo Teixeira

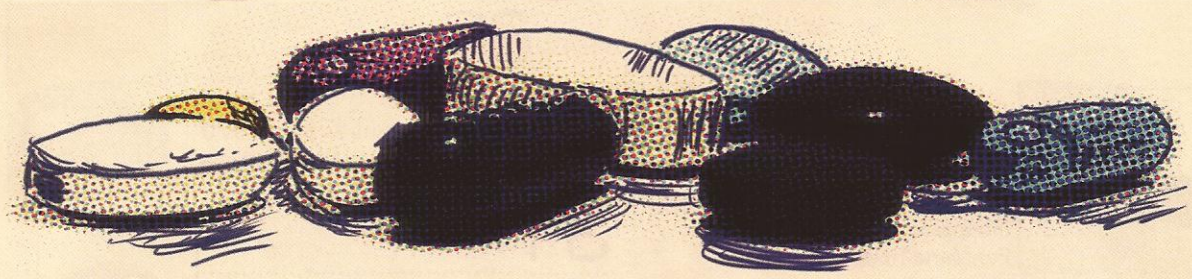

Ilustração: Jonas Coronado

Sempre que estou na companhia de pais e professores, durante palestras, costumo realizar uma analogia entre uma locomotiva e a infância. Costumo imaginar a infância como essa locomotiva cruzando territórios desconhecidos a 200 quilômetros por hora e que pode, a qualquer momento, descarrilar e cursar novos rumos, muitos deles perigosos, traiçoeiros e até mortais. Um desses caminhos desconhecidos são as drogas.

O consumo de drogas é um fenômeno mundial e deve ser encarado como um grave problema de saúde pública em todo o mundo. Trata-se de um grande desafio aos pais, médicos, educadores e à sociedade de um modo geral.

Jovens sob efeito de drogas apresentam desinibição comportamental, perda do juízo crítico e de reflexos motores, fatos que colaboram para que algumas das principais causas de mortes entre adolescentes, como acidentes automobilísticos, suicídio, afogamentos e mortes por arma de fogo, estejam relacionados em quase metade dos casos ao consumo recente de bebidas alcoólicas e outras drogas.

Os estudos epidemiológicos sobre o consumo de álcool e outras drogas evidenciam um crescimento assustador nas últimas décadas, sendo que os jovens têm tido suas primeiras experiências cada vez mais precocemente, ocorrendo normalmente na passagem da infância para a adolescência.

Os resultados de pesquisas nacionais e internacionais revelam que a idade da primeira experimentação de álcool e tabaco está por volta dos 12 anos de idade, enquanto o uso de maconha e cocaína encontra-se entre os 14 e 15 anos. Outro dado assustador foi a constatação de que a experimentação de drogas ilícitas por esses estudantes, excluindo-se álcool e tabaco, se situa em torno de 22%. Isso quer dizer que, na média, praticamente um em cada quatro adolescentes brasileiros já experimentou algum tipo de droga ilícita durante a vida. Outra conclusão importante sugere que existe uma grande correlação entre consumo de drogas, faltas escolares, baixo rendimento acadêmico e abandono escolar.

A série de artigos psicoeducacionais sobre drogas de abuso na escola que iniciamos nessa edição da **Revista Direcional Educador** parte do princípio de que a escola e a família são dois dos principais ambientes formadores da personalidade, da aprendizagem de conceitos éticos, morais, onde regras sociais são aprendidas e os "trilhos da locomotiva" serão construídos.

O objetivo desse material psicoedu-

cativo é informar e auxiliar professores, pedagogos e demais profissionais da educação para conhecer e identificar os principais problemas relacionados com as drogas, suas características, efeitos, consequências e opções de tratamento.

Gostaria de convidá-los a entender um pouco mais sobre os aspectos neurocientíficos que envolvem o problema das drogas, como definições e conceitos.

Drogas: Quando falo em drogas, estou me referindo às substâncias que exercem ações no cérebro humano capazes de provocar alterações comportamentais e químicas no nosso organismo.

Abuso de drogas: é o consumo de qualquer substância que cause consequências adversas ao organismo.

Adicção: é o padrão de comportamento de abuso da droga caracterizado pelo envolvimento irresistível pelo seu consumo, a pessoa não consegue resistir ao impulso de utilizá-la repetidamente.

Tolerância: é um fenômeno em que após repetidas utilizações da droga, o usuário necessita de doses maiores para obter as sensações prazerosas que sentia inicialmente com uma dosagem inferior. Exemplo disso são as pessoas que anos atrás necessitavam de apenas um copo de cerveja para se sentirem embriagadas e hoje necessitam beber mais de uma garrafa para sentir os efeitos do álcool.

Dependência de drogas: consiste em alterações comportamentais e químicas no cérebro do usuário que causa desejo e o leva à busca incessante pela utilização da droga.

Síndrome de abstinência: está presente nesses dependentes químicos e é caracterizada pela experimentação de sintomas e sensações de desconforto psicológico e fisiológico devido à ausência da substância no organismo.

Fissura ou *craving*: compreende as sensações de forte desejo pela busca e uso da droga, normalmente acompanhado de sintomas ansiosos e presentes na síndrome de abstinência.

COMO A DROGA AGE NO CÉREBRO?

Diversos estudos se propõem a investigar como as drogas agem no cérebro. Uma das hipóteses mais aceitas até hoje propõe que a droga ativa o chamado sistema de recompensa cerebral.

Esse sistema compreende algumas regiões do cérebro, localizadas dentro do sistema límbico que são responsáveis pelas emoções, sensações de prazer e relacionadas também com o problema do uso de drogas. O sistema de recompensa cerebral ou circuito do prazer começa na área tegumentar ventral, localizada na região cinzenta do tronco cerebral. Impulsos elétricos são criados nessa região a partir do uso da droga de abuso e esses estímulos atingirão o *núcleo accumbens* e posteriormente o córtex pré-frontal, região responsável pelo comportamento emocional.

Os neurônios presentes nessa via são chamados dopaminérgicos e basicamente o que ocorre é que as drogas de abuso irão atuar no sistema de recompensa cerebral estimulando a produção, a liberação de dopamina, substância relacionada com o prazer, aumentando assim sua quantidade no cérebro e proporcionando as sensações prazerosas da droga.

Muito importante salientar que da mesma maneira que a droga é capaz de estimular o sistema de recompensa cerebral, aumentando a liberação de dopamina nas regiões cerebrais e provocar sensações de prazer, outras atividades são também capazes de estimular esse sistema, como por exemplo, praticar esportes, sair com amigos, namorar, comer em um restaurante, ir ao cinema, assistir a um bom programa de televisão, um show de *rock* ou na experimentação de um sorvete, por exemplo.

Diferentemente de quando a pessoa estimula naturalmente a liberação de dopamina, provocando um "alto natural", o uso de drogas irá provocar um "vício" dos receptores da substância no cérebro, fazendo com que o cérebro sempre precise de mais dopamina, forçando o jovem a buscar mais droga.

Uma curiosidade: a palavra "dopado" que significa estar sob influência de substância excitante, deriva do inglês *to dope*, que significa drogar-se e que por sua vez deriva da palavra *dopa*, precursora da dopamina, neurotransmissor relacionado com as sensações prazerosas da droga.

Foto: Juliana Falcão

Gustavo Teixeira é Médico Psiquiatra Infantil, Professor Visitante do Department of Special Education - Bridgewater State University e Mestre em Educação - Framingham State University
Contato: www.comportamentoinfantil.com