

PROFESSOR DA FARMACOLOGIA LIDEROU PESQUISAS COM CALMANTES E TRATAMENTO NA DEPENDÊNCIA DE DROGAS

Com informações do Projeto #Colabora

A neurobiologia das drogas consiste no aumento da concentração de dopamina, neurotransmissor envolvido nas sensações de prazer. Os benzodiazepínicos, entre os quais o mais famoso é o Diazepam, mostraram ser capazes de bloquear a dopamina. Segundo a pesquisa feita na UFPR, o medicamento promoveu no cérebro dos ratos o efeito de baixar a liberação da substância.

O professor do departamento de farmacologia da UFPR, Cláudio da Cunha, responsável pela pesquisa, explica que a dopamina tem várias funções no cérebro. "Ela manda para o cérebro se o que a pessoa está fazendo era esperado ou teve consequências melhores ou piores. Quando é melhor, os níveis de dopamina aumentam. Quando é pior, eles caem." As drogas de abuso, segundo ele, provocam a liberação de dopamina sem o cérebro ter necessariamente o que esperava. "É uma armadilha. Se a droga for fumada ou injetada, vai chegar mais rápido ao cérebro e causa aumento na liberação da dopamina."

O pesquisador afirma que os tratamentos contra dependência existentes hoje, tanto de natureza psicológica quanto de farmacológica, têm eficácia baixa porque só 25% dos usuários de crack e cocaína deixam de usar a droga de novo, no prazo de dois anos.

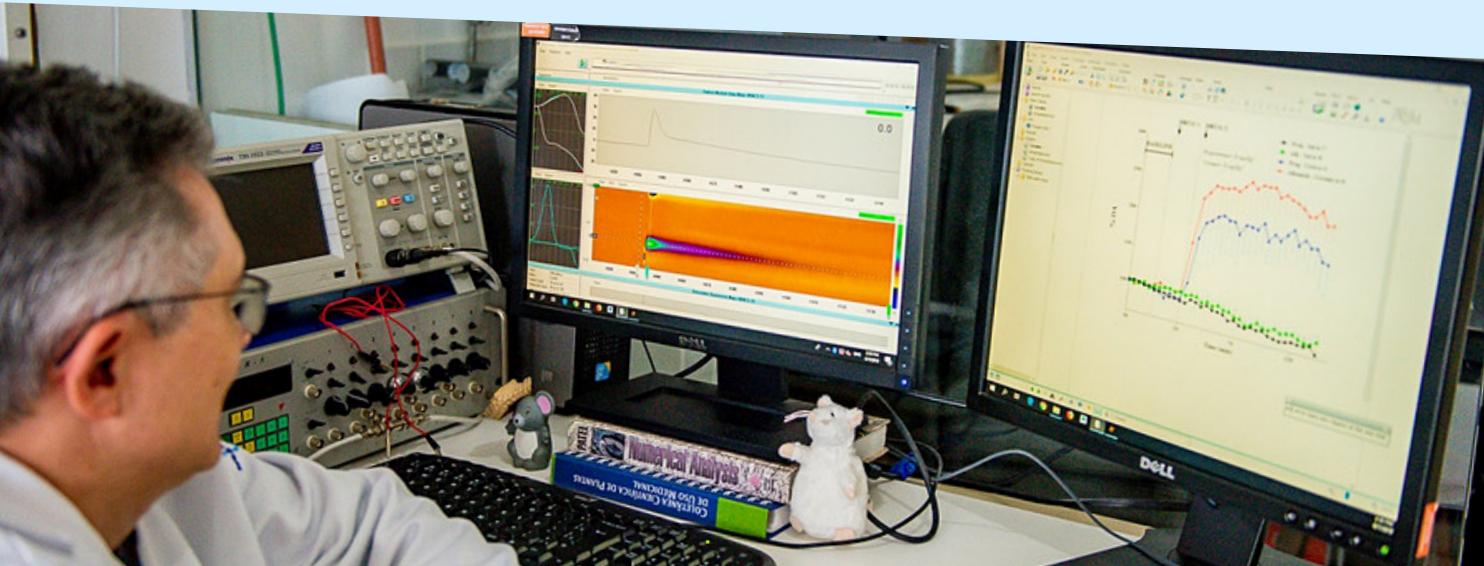
O problema é que os antipsicóticos, usados no tratamento, bloqueiam a dopamina e têm como efeito colateral uma apatia profunda. "Os remédios fazem os pacientes perderem a vontade de tudo, por isso não é o tratamento ideal. Não à toa as drogas são um problema social, e o vilão é o descontrole na liberação de dopamina. O que se busca é o controle sobre isso, o meio termo", diz Cunha.

Nos testes, os pesquisadores da UFPR utilizaram um sensor muito pequeno – mais fino do que um neurônio – para mensurar os efeitos do uso do diazepam. A expectativa era de que o medicamento fosse aumentar a liberação da dopamina, mas surpreendentemente ele causou uma diminuição. O diazepam é uma droga usada em tratamentos contra a ansiedade e tem a vantagem de ser "segura" e "não tóxica."

As pesquisas mostraram que os efeitos colaterais do uso do calmante são pequenos, se comparados ao uso de drogas. A principal consequência, entretanto, é que o medicamento pode causar uma dependência. Por isso, os pesquisadores testarão agora uma outra droga, a progesterona.

A próxima fase da pesquisa prevê testes em pacientes internados por dependência de uso de crack e cocaína. O objetivo é reunir 60 pessoas, que serão voluntárias, para testar como a progesterona responde à liberação da dopamina. Metade dos pacientes receberão doses da progesterona e outra metade, um placebo. Serão dois meses de tratamento e um monitoramento que vai durar dois anos para analisar as recaídas.

O pesquisador reforça que o resultado da UFPR apresenta apenas um indício da eficácia do uso do diazepam. "Não estamos sugerindo que ninguém use esse tratamento. Quem vai dizer se ele é ou não recomendado é a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), depois de olhar os resultados. Até lá ninguém é indicado a usar, até porque o diazepam tem uso controlado. O máximo que a pessoa pode fazer é conversar com seu médico."



PROFESSOR DO SCB GANHA MEDALHA EM CAMPEONATO NACIONAL DE JUDÔ

O professor Edson Antonio Tanhoffer, do Departamento de Anatomia e atual Coordenador do Curso de Ciências Biológicas, é praticante de judô desde a infância. Já participou de diversas competições regionais, nacionais e [mundiais](#). Nos dias 20 e 21 de julho aconteceu o Campeonato Brasileiro de Veteranos, o qual a participação de Edson lhe rendeu o terceiro lugar em sua categoria (M5 pesoado + 100kg)

O evento ocorreu em Natal, no Rio Grande do Norte e contou com a participação de 373 atletas acima de 35 anos. Edson conta que o esporte na modalidade de veteranos cresceu muito nos últimos anos, se tornando cada vez mais competitivo e difícil. Atualmente para participar de algum campeonato internacional, tem de ter subido ao pódio no campeonato nacional. Então, não somente os amadores, como profissionais estão nesses campeonatos de veteranos, inclusive atletas que participaram de olimpíadas. "Eu ando em torno de 250km de bicicleta por semana, faço musculação três por semana, além do específico que é o judô, que é quatro vezes na semana. É uma coisa que mesmo sendo veterano demanda muito", relata sobre sua preparação física.

Edson fez o exame de faixa preta em 1985, se tornado, se não o mais antigo, um dos mais antigos atletas do estado com a faixa em atividade. O esporte lhe proporcionou conhecer diversas cidades e países, teve importância financeira com a concessão de bolsas, mas hoje, o judô, além da prática esportiva em sua vida, é uma prática de interação social.

As competições deste ano e do próximo, o qual inclui os Jogos Pan-Americanos de Veteranos no Rio de Janeiro, Edson considera como treinamentos, pois seu grande objetivo é os Jogos Olímpicos de Veteranos, em 2021 em Tóquio. "Não tem mais brincadeira, o Brasil é uma das cinco maiores forças do judô mundial, e no veterano, no último campeonato mundial, o Brasil saiu campeão no número de medalhas. Então, é forte e concorrido, a gente tem que dar atenção ao esporte, eu não vou lá para perder", explica Edson.



Edson Antonio Tanhoffer, medalha de bronze nos Campeonato Brasileiro de Veteranos.
Foto: Arquivo pessoal

AGORA TAMBÉM ESTAMOS NO INSTAGRAM

O Setor de Ciências Biológicas agora também está no Instagram! Nessa plataforma serão postados fotos e vídeos de eventos, atividades realizadas nos laboratórios/salas de aula e muito mais! Também iremos utilizar a ferramenta "Stories" do aplicativo, incluindo as transmissões ao vivo. Siga a gente no [@blufpr](#) e não deixe de compartilhar conosco suas experiências.



O Bionews apresenta uma série sobre Ciência Aberta. Você saberá como podem ser utilizados os recursos educacionais abertos (REA), a história de sua implementação na UFPR e como você pode fazer parte desta comunidade de compartilhamento do conhecimento.

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS SÃO UMA FORMA EFICAZ DE COMPARTILHAR O CONHECIMENTO

A Ciência Aberta (open science) é um modelo de atividade científica que, em conjunto com o desenvolvimento da cultura digital, disponibiliza informações científicas em rede de forma oposta à pesquisa fechada dos laboratórios e restrita a um determinado grupo.

No âmbito da Ciência Aberta, existem os Recursos Educacionais Abertos (REA): a criação de uma comunidade em que se pode compartilhar e adaptar conteúdos educacionais para que sejam utilizados em vários contextos. “Eu posso liberar um texto, uma apostila ou uma apresentação utilizada nas minhas aulas para reprodução, com ou sem modificação”, explica a professora Maira Valle, do Departamento de Fisiologia.

São três os elementos principais que caracterizam os REA: o conteúdo, que deve ter relação com o aprendizado, em suas diversas formas (cursos, apostilas, fotos, apresentações etc.); o uso de imagens livres para reprodução ou adaptações do conteúdo; e o uso de licenças livres.

A professora Marineli Joaquim Meier, do Departamento de Enfermagem, explica que oferecer conteúdos é uma ação social. “Se eu disponibilizar um material, com a qualidade que temos aqui na UFPR e houver reprodução é a comunidade que sairá ganhando”. Além disso, a docente ressalta ser difícil se reproduzir integralmente uma aula que é disponibilizada, pois cada pessoa tem uma vivência, uma didática. “Não se produz nada exatamente novo. O conteúdo está disponibilizado, os saberes estão aí. A organização que é nova”, complementa Meier.

Muitos materiais de extensão universitária podem ser classificados como REA, uma vez que já possuem o princípio da reutilização preconizado pelos especialistas. “A gente produz aulas, slides, apostilas, jogos educativos. Esses materiais podem ser colocados no repositório da UFPR e as pessoas podem acessá-los”, explica o professor Andrey Andrade, do Departamento de Patologia Básica.

Existe um movimento mundial em torno dos REA, pois os direitos de publicação envolvem questões políticas e econômicas. Por esses motivos, a disseminação ainda é algo em construção. A técnica de laboratório Elis Regina Ribas foi tutora de um curso na UFPR e acredita nos REA como uma forma transformadora de educar. “É uma mudança de paradigma. Nos REA não são só especialistas que devem produzir material. Quem está em formação também pode produzir conhecimento e a avaliação pelos pares é que dá legitimidade ao conteúdo”, ressalta Ribas.