

CARTILHA
DA SAÚDE

MITO OU FATO?

ÁLCOOL X ANTIBIÓTICO



Ciência

por **Aí!**

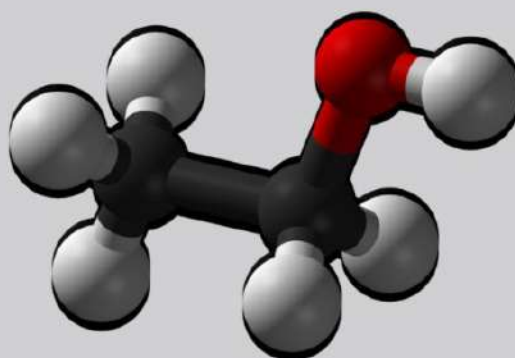


O QUE É O ALCÓOL?

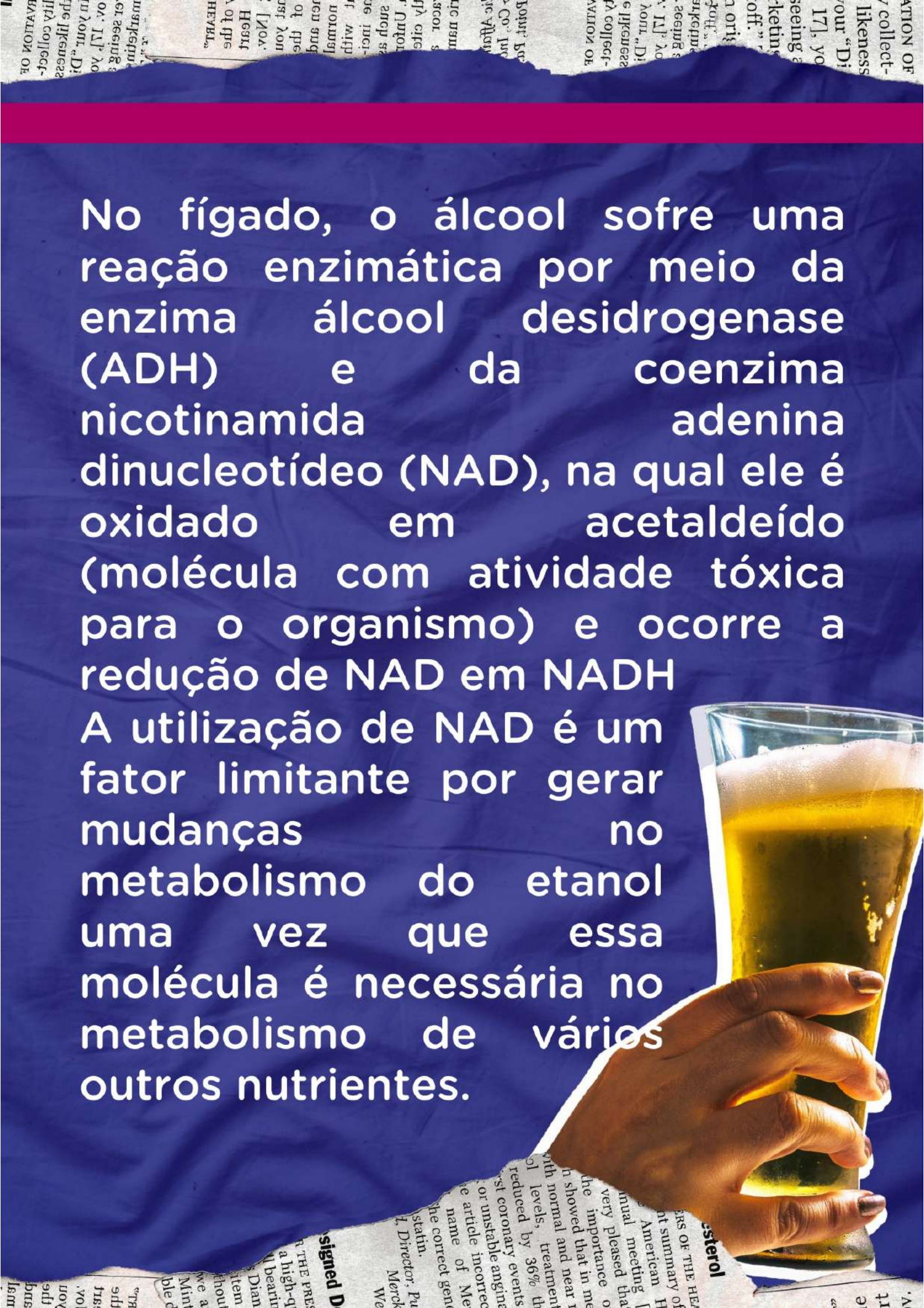
Sabe-se que o álcool é amplamente utilizado em diversas culturas nos contextos recreativos desde a pré-história. Seu consumo é

admitido e incentivado pela sociedade, tornando-se um problema de saúde pública quando consumido de forma excessiva. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o consumo per capita em território nacional é de em média 9,8 litros no ano de 2020.

O álcool presente nas bebidas na forma de etanol, cuja estrutura pode ser observada abaixo, altera o metabolismo de um indivíduo de forma sistêmica e específica, gerando consequências no sistema nervoso central (SNC), no fígado, na taxa de absorção de vitaminas e nutrientes e na mucosa do trato gastrointestinal (TGI).



No fígado, o álcool sofre uma reação enzimática por meio da enzima álcool desidrogenase (ADH) e da coenzima nicotinamida adenina dinucleotídeo (NAD), na qual ele é oxidado em acetaldeído (molécula com atividade tóxica para o organismo) e ocorre a redução de NAD em NADH. A utilização de NAD é um fator limitante por gerar mudanças no metabolismo do etanol uma vez que essa molécula é necessária no metabolismo de vários outros nutrientes.



Ainda no fígado, ocorrem demais danos como: Alterações de membrana; aumento da relação NADH/NAD; formação de aldeído acético; proliferação microssomal no hepatócito; estresse oxidativo; retenção de proteínas e água no hepatócito; estado hipermetabólico; aumento da deposição de gorduras; alterações imunológicas nos efeitos das citocinas.

O QUE SÃO ANTIBIÓTICOS?

Os antibióticos, por sua vez, são substâncias prescritas para combater infecções bacterianas no organismo.

Esses medicamentos são desenvolvidos para causar a morte ou inibir o crescimento de bactérias, auxiliando o sistema imunológico a se recuperar e combater infecções.

Existem diferentes grupos de antibióticos disponíveis, cada um com características específicas e eficácia contra diferentes tipos de microrganismos. Alguns exemplos comuns incluem:

- Penicilinas;
- Cefalosporinas;
- Macrolídeos;
- Sulfonamidas.



Os antibióticos possuem função bactericida por atacarem alvos específicos nas bactérias, como os ribossomos, o maquinário de replicação ou a parede celular, desativando ou destruindo proteínas ou enzimas essenciais para o desenvolvimento das bactérias.

Se houver uma concentração adequada do antibiótico no organismo, a bactéria é prontamente neutralizada, resultando na inibição do seu crescimento ou na indução da sua morte. Por esse motivo, o uso inadequado ou interrupção do tratamento são prejudiciais, por levarem a uma resistência bacteriana.

MAS TEM INTERAÇÃO?

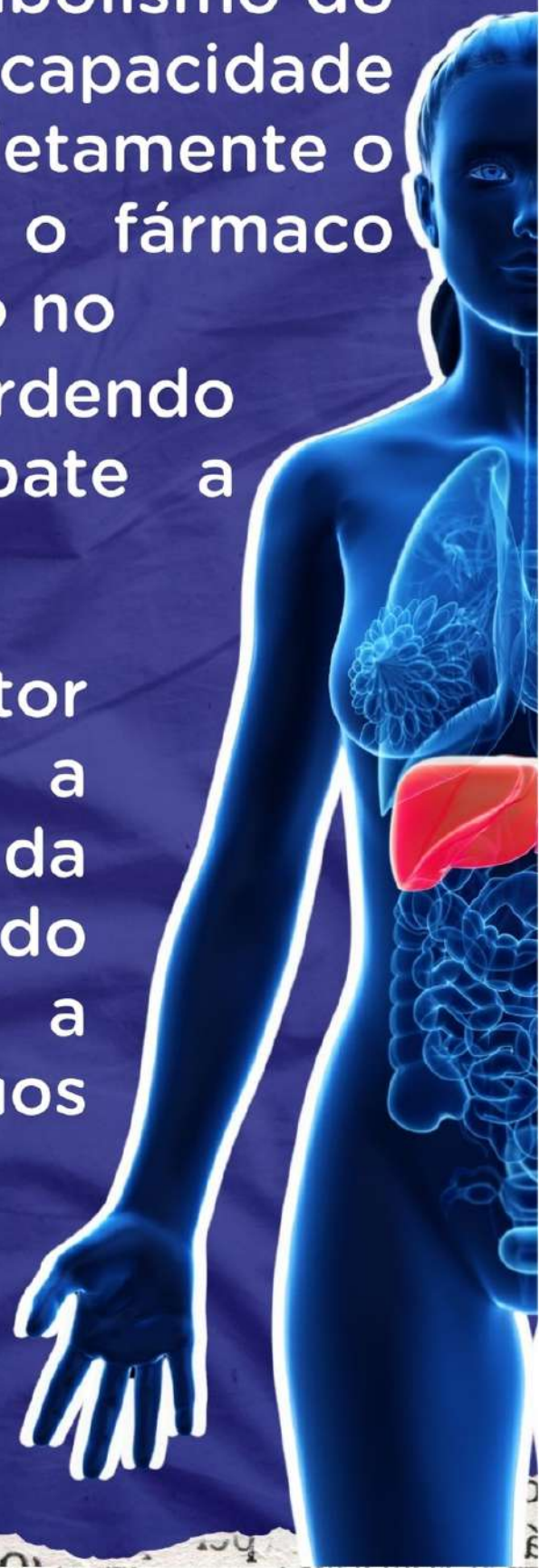
Embora haja a crença de que a ingestão de álcool com antibiótico não acarrete na inibição da atividade farmacológica do medicamento, há evidências de que essa combinação pode ser prejudicial em diversos níveis.

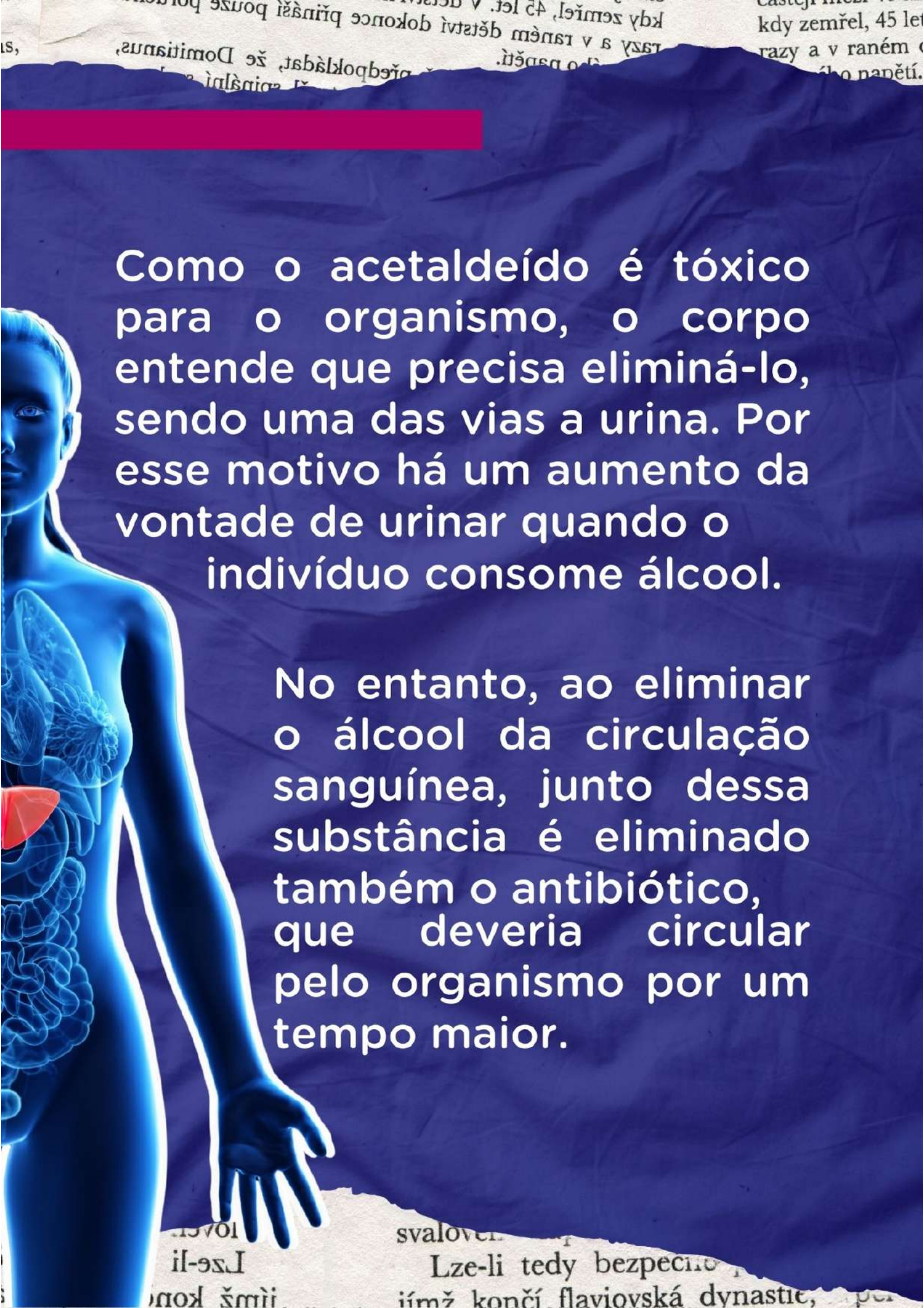
Assim como o álcool, os antibióticos são metabolizados no fígado por diversas enzimas. Algumas enzimas são, inclusive, comuns ao metabolismo do álcool.



Ao ingerir essa combinação, a atividade metabólica no fígado pode priorizar o metabolismo do álcool, diminuindo a capacidade de metabolizar completamente o antibiótico. Ou seja, o fármaco tem sua concentração no sangue reduzida perdendo sua força de combate a infecções.

Além disso, outro fator que contribui para a diminuição da concentração do antibiótico é a eliminação dos resíduos metabolizados do álcool.





Como o acetaldeído é tóxico para o organismo, o corpo entende que precisa eliminá-lo, sendo uma das vias a urina. Por esse motivo há um aumento da vontade de urinar quando o indivíduo consome álcool.

No entanto, ao eliminar o álcool da circulação sanguínea, junto dessa substância é eliminado também o antibiótico, que deveria circular pelo organismo por um tempo maior.

USO ABUSIVO DE ALCÓOL

O uso nocivo do álcool está relacionado a mais de 200 doenças e lesões. Em todo o mundo, 3 milhões de mortes ao ano resultam do uso descontrolado da substância, o que representa cerca de 5,3% de todas as mortes.

No Brasil, 18,8% da população é classificada como bebedor abusivo, segundo o Ministério da Saúde.

Entre os principais danos à saúde, destacam-se os prejuízos ao sistema cardiovascular, à saúde cerebral e à saúde mental dos indivíduos.

O consumo de álcool aumenta o risco de:

- Miocardiopatias;
- Hipertensão;
- Fibrilação atrial;
- AVC hemorrágico;
- Isquêmico (quando o consumo é abusivo).

Quanto ao sistema nervoso central, não existe um nível seguro de consumo de álcool. Entre os riscos imediatos estão:

- Dor de cabeça;
- Perturbação do sono;
- Deficiência cognitiva;
- “Apagões”;
- Perda de memória.



Entre os riscos de longo prazo, estão:

- Déficits da função executiva;
- Dependência;
- Demência;
- Depressão;
- Ansiedade;
- Suicídio;
- Alterações no padrão do sono, no humor, na personalidade;
- Limiar de atenção reduzido;
- Problemas de coordenação.

Além das consequências para a saúde, o uso abusivo do álcool provoca perdas sociais e econômicas significativas para os indivíduos e para a sociedade em geral.

O consumo de álcool causa morte e incapacidade relativamente cedo na vida. Na faixa etária de 20 a 39 anos, aproximadamente 13,5% do total de mortes são atribuíveis ao álcool.





CRID

CENTER FOR RESEARCH IN
INFLAMMATORY DISEASES

Ciência
por **Aí!**