

# abpi.empauta.com

Associação Brasileira da Propriedade Intelectual  
Clipping da imprensa

*Brasília, 05 de março de 2025 às 12h43*  
*Seleção de Notícias*

## MSN Notícias | BR

Marco regulatório | INPI

**Pesquisadores utilizam IA na prospecção de medicamentos . . . . . 3**

Pirataria | Biopirataria

**Após Cali, COP16 de Roma chega a acordo para biodiversidade . . . . . 6**

ISTOÉ NEWS

## Teletime News | SP

Pirataria

**Ancine abre consulta para regulamentar combate à pirataria audiovisual . . . . . 7**

FERNANDO LAUTERJUNG

## Pesquisadores utilizam IA na prospecção de medicamentos

A cada dia, a inteligência artificial (IA) está mais presente em pesquisas nas mais diversas áreas do conhecimento. Em Porto Velho, um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e da Fiocruz Rondônia utilizam o auxílio da IA na prospecção de novos fármacos para diversas doenças. O grupo já desenvolveu três softwares para auxiliar a comunidade acadêmica nessas investigações e uma quarta ferramenta está em fase de revisão para publicação.

As pesquisas são desenvolvidas no Centro de Estudos de Biomoléculas Aplicadas à Saúde (CEBio), no Campus UNIR de Porto Velho, sob a coordenação do pesquisador Fernando Zanchi. Uma equipe multidisciplinar também atua no projeto e reúne alunos, pesquisadores e voluntários das áreas de Física, Química, Biomedicina, Biologia, Farmácia, Ciências da Computação e Bioquímica.

Com o auxílio da inteligência artificial, os softwares desenvolvidos pelos pesquisadores aplicam os conhecimentos dessas diversas áreas para analisar as estruturas moleculares de compostos químicos e verificar sua eficácia para o tratamento de enfermidades.

A intenção é facilitar as etapas da investigação de novos fármacos (medicamentos) ou ainda novas aplicações de medicamentos já conhecidos para o tratamento de doenças e problemas de saúde, especialmente aqueles que afetam os moradores da região Amazônica, como malária, dengue e leishmaniose, por exemplo.

### Acelerar a produtividade e reduzir custos

Os estudos de viabilidade de potenciais medicamentos seguem etapas minuciosas, e muitas vezes demoradas. O objetivo das ferramentas desenvolvidas pelos pesquisadores da UNIR e Fio-

cruz é agilizar algumas dessas fases, otimizando o trabalho dos pesquisadores e gerando economia de tempo e de recursos financeiros.

Fernando Zanchi explica que para produzir um novo remédio é necessário conhecer tanto as estruturas moleculares dos patógenos, que são os microorganismos causadores de doenças, quanto a dos candidatos a fármacos. Depois, os pesquisadores fazem o cruzamento dessas informações, no chamado teste de interação no laboratório, até chegar a um potencial resultado.

Tudo isso leva bastante tempo, e o trabalho dos softwares é justamente armazenar e processar milhares de informações sobre a composição das estruturas moleculares dos patógenos, com o intuito de acelerar as etapas das pesquisas, poupando tempo de estudo e trabalho humano.

Os programas agilizam significativamente o trabalho dos pesquisadores: "Já deixamos diversos alvos preparados no sistema, eliminando todo o processo de filtragem dos alvos enzimáticos dos patógenos, de inserção desses dados no programa e de execução das interações de muitas moléculas contra muitos alvos. Ele [o pesquisador] só vai precisar entrar com as moléculas candidatas a fármacos. Por exemplo, se algum pesquisador suspeitar que um fármaco, já utilizado como antibiótico, poderá também atuar contra o Plasmodium causador da Malária, então ele poderá testar sua hipótese usando nosso software. E tudo isso de forma ágil e acessível via web", explica Fernando.

### Sobre os programas

Cada um dos softwares desenvolvidos possui suas especificidades. O Visual Dynamics, por exemplo, permite simular qualquer estrutura proteica de qualquer patógeno, enquanto o software que segue em fa-

Continuação: Pesquisadores utilizam IA na prospecção de medicamentos

se de teste será dedicado exclusivamente ao Plasmodio causador da Malária.

O Visual Dynamics é uma ferramenta para simulação de dinâmica molecular. Disponibilizado desde 2022, é utilizado atualmente por mais de 50 países em todos os continentes. Esse programa permite que o usuário simule o comportamento e interação de qualquer proteína que tenha relação com alguma doença, como diversos tipos de câncer, malária, Aids e Covid-19. Seu objetivo é adiantar etapas de pesquisas que investigam novos medicamentos para essas doenças.

Além disso, os dados reunidos no programa também podem levar à criação de outros produtos, como inseticidas e larvicidas, e auxiliar pesquisas voltadas para a preservação do meio ambiente. "Há registros de estudos que utilizam o programa na técnica de biorremediação - que usa microrganismos como bactérias, fungos e plantas, para descontaminação de áreas afetadas pela poluição", afirma Fernando.

A pesquisa sobre o Visual Dynamics foi publicada na revista BMC Bioinformatics (acesse aqui), e a ferramenta está disponível no link <https://visualdynamics.fiocruz.br>.

Já o PlasmoIA é um software baseado em inteligência artificial que foi desenvolvido para identificar o plasmódio causador da malária em imagens de microscopia. De acordo com o professor Fernando, essa ferramenta possui uma taxa de acerto de 98% na detecção da presença ou ausência de malária em amostras de sangue coletadas na lâmina. Nesse caso, a análise é feita rapidamente por meio de uma foto da amostra de sangue, produzida com auxílio de um microscópio e enviada para o sistema.

Por outro lado, a análise das lâminas feita por humanos é um pouco mais demorada e requer muita habilidade dos profissionais para rastrear o Plasmodium nas amostras de sangue.

"Além do número reduzido de profissionais capacitados nas instituições de saúde, são necessários muitos anos de treinamento para atingir a excelência na profissão. Por isso, treinar o algoritmo para reconhecer a doença nas lâminas é uma alternativa para abreviar o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento dos pacientes, o que pode reduzir a transmissão entre pessoas", observa o pesquisador Fernando Zanchi.

O software ainda precisa de um refinamento no sistema de identificação de casos em que não há malária. Isso porque, embora ele apresente uma alta sensibilidade de 98% para identificar os casos positivos, sua especificidade para os casos negativos ainda é baixa, impedindo a determinação de outras possíveis enfermidades que possam estar afetando o paciente.

Apesar dessa limitação, a combinação do diagnóstico médico, dos exames clínicos e dos resultados fornecidos pelo software permite uma identificação mais precisa de outras eventuais doenças.

Mais detalhes sobre o PlasmoIA estão disponíveis na revista PLOS (acesse aqui) e a ferramenta online, ainda em fase de validação, pode ser acessada em <https://www.plasmoia.labioquim.fiocruz.br>.

O terceiro programa, o PlasmoQSAR é uma ferramenta online para cálculo e predição de atividade anti-malária. Publicado na revista ACS OMEGA (acesse aqui) e disponibilizado no endereço [www.qsar.labioquim.fiocruz.br](http://www.qsar.labioquim.fiocruz.br), o software está registrado no **INPI** sob o número BR 51 2024 000346-0.

A "calculadora", como é chamada por Fernando, é um modelo matemático utilizado para realizar testes de determinado composto químico no combate a uma cepa do plasmódio, parasita causador da malária. Nesse estudo, o modelo consegue prever a eficácia de compostos químicos análogos ao triclosan contra a cepa 3D7 do parasita Plasmodium falciparum.

Continuação: Pesquisadores utilizam IA na prospecção de medicamentos

O PlasmoQSAR é resultante de uma dissertação de mestrado orientada por Zanchi no Programa de Pós-Graduação em Biologia Experimental (P-PGBIOExp), ofertado em cooperação entre a UNIR e a Fiocruz.

E o Plasmodocking, por sua vez, é uma ferramenta de prospecção de novos fármacos exclusivo contra malária, através de docking molecular. O programa oferece um aumento significativo na velocidade de cálculo do docking molecular, permitindo análises mais rápidas e triagem virtual de milhares de compostos, ideal para estudos de larga escala. Para isso, utiliza técnicas avançadas de busca e otimização, como algoritmos genéticos e busca local baseada em gradientes. O estudo está em fase de revisão para publicação, mas a ferramenta já pode ser acessada em: <https://plasmodocking-unir.ecotechamazonia.com.br/>.

Sobre o coordenador - A bioprospecção para tratamento de doenças é uma das principais motivações do pesquisador Fernando Zanchi, coordenador da pesquisa biinstitucional. Além de servidor da Fiocruz, ele também é professor nas pós-graduações em Biologia Experimental (PGBIOExp) e na Rede Bio-norte. Desde 2014, passou a estudar ferramentas para ajudar pesquisadores iniciantes ou que estão trilhando o início da prospecção de fármacos.

O professor Fernando acrescenta que o CEBIO - Centro de Estudos de Biomoléculas Aplicadas à Saúde está aberto para visita e estágio. E os alunos da UNIR que tiverem interesse em conhecer o laboratório e as pesquisas desenvolvidas podem encontrá-lo no Bloco 3A (Bloco do Curso de Medicina), 2º piso.

## Após Cali, COP16 de Roma chega a acordo para biodiversidade

ROMA, 28 FEV (ANSA) - A 16ª reunião da Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre **Diversidade** Biológica, a COP16, foi encerrada em Roma, na Itália, na noite de quinta-feira (27) com um acordo no qual os países ricos se comprometeram a mobilizar US\$ 200 bilhões por ano até 2030 para financiar a preservação da natureza.

O novo compromisso estabelece duas vertentes principais de ação nos próximos anos: buscar financiamento extra para a biodiversidade e decidir sobre as instituições que irão distribuir esse dinheiro.

Isto "resultará na seleção de um mecanismo monetário permanente concebido para ajudar a garantir que o financiamento chegue aos locais com maior biodiversidade do planeta", disse a líder da política de biodiversidade da Conservação Internacional, Jill Hepp.

Durante a convenção realizada em Montreal, no Canadá, em 2022, o acordo previa que os países mais ricos arrecadassem US\$ 20 bilhões até 2025 para as nações em desenvolvimento, algo que ainda não ocorreu.

Roma recebeu a segunda rodada da COP16 após o

evento ocorrido em Cali, na Colômbia, no final de 2024, não atingir nenhum resultado.

Na última quinta, a ministra do Meio Ambiente colombiana, Susana Muhamad, propôs uma "rota" ambiental durante o encontro na Itália, que inclui o Fundo Cali, criado na Colômbia durante a primeira fase da COP16 para captar recursos de empresas que utilizam dados genéticos sequenciados digitalmente, além do trabalho com ativistas e comunidades indígenas e africanas "para defender a biodiversidade como elemento fundamental para resolver a crise climática, principalmente na América Latina".

"A assinatura do acordo na COP16 de Roma ontem à noite não é previsível. Foi um trabalho árduo da presidência colombiana e de todos os negociadores que trouxeram este resultado, ainda que não seja suficiente", afirmou o vice-presidente da Câmara dos Deputados da Itália, Sergio Costa, que chegou a criticar o investimento de muitos governos em armamentos bélicos.

"A Itália que escolha em qual lado está e em como deve investir o dinheiro dos contribuintes: armas para lobby ou preservação do planeta", concluiu. (ANSA).

## Ancine abre consulta para regulamentar combate à pirataria audiovisual



Objetivo é coletar subsídios para o tratamento normativo do uso não autorizado de obras brasileiras e estrangeiras em meios digitais Fotos: Pixabay e Pexels

A Ancine abriu nesta semana uma consulta pública para regulamentar o combate à **pirataria** de obras audiovisuais. A iniciativa visa regulamentar o Artigo 3º da Lei 14.815, de 15 de janeiro de 2024, que dá à agência a prerrogativa de "determinar a suspensão e a cessação do uso não autorizado de obras brasileiras ou estrangeiras protegidas".

A consulta ficará aberta até o dia 14 de abril neste link. A minuta da instrução normativa detalha como deve se dar a denúncia e como serão tratadas. A Secretaria de Regulação (SRG) será a unidade competente para receber e processar as notificações, que deverão ser feitas pelo titular dos **direitos** autorais ou por quem possua poderes de representação, incluindo associações civis representativas de autores e agentes econômicos do setor.

As medidas de contenção podem incluir a cessação da disponibilização não autorizada do conteúdo protegido, o bloqueio do acesso a sites que disponibilizam conteúdo ilegal, a comunicação de sites infratores para o **Conselho** Nacional de Combate à Pirataria e para o Registro.br, entre outras.

Agências testam bloqueio de sites piratasNo último  
abpi.empauta.com

dia 18, no Seminário Políticas de Comunicações, organizado pela Teletime em Brasília, Thiago Mafra, secretário de regulamentação da Ancine, mencionou que a notícia regulatória estava pronta para ser discutida na Reunião de Diretoria Colegiada da Ancine.

Em paralelo, segundo Mafra, a Ancine colocará em campo, em parceria com a Anatel, prova de conceito para testar a operacionalização de sites com conteúdos piratas. Hoje a Anatel já faz esse bloqueio, mas apenas nas TV boxes. Agora, com a parceria com a Ancine, será possível estender os bloqueios a sites e aplicativos que violam os direitos.

O governo se debateu ao longo de um ano em uma análise jurídica para sustentar a atuação da Ancine nesse front, sendo no meio do caminho muito cobrado pelos atores que hoje encampam a batalha de combate à **pirataria**.

Exemplo hipotéticoOs artigos da IN detalham quem e como pode denunciar, o rito que será seguido pela Ancine e os prazos.

Em um exemplo hipotético do rito, o detentor de uma propriedade intelectual audiovisual identifica que uma de suas obras está sendo disponibilizada ilegalmente em um site de streaming. O detentor notifica a Ancine, que tem até cinco dias para analisar a notificação e decidir sobre sua admissibilidade.

Se a notificação for considerada admissível, a Ancine notifica o responsável pela disponibilização do conteúdo ilegal, que tem 48 horas para remover o conteúdo ou apresentar uma contranotificação. Se o responsável não remover o conteúdo ou apresentar uma contranotificação, a Ancine pode determinar a suspensão do conteúdo. Se o responsável apresentar uma contranotificação, a Ancine tem até dez dias para analisar a contranotificação e tomar uma decisão final.

Continuação: Ancine abre consulta para regulamentar combate à pirataria audiovisual

O não cumprimento das medidas determinadas pela Ancine pode resultar na aplicação de sanções, como multas e a suspensão de verbas publicitárias.

É importante destacar que a utilização dos meios previstos na instrução normativa não impede que os interessados adotem medidas judiciais ou

administrativas para o exercício de seus direitos. Além disso, nenhuma ação coercitiva será implementada pela Ancine contra o usuário final de serviços.



## Índice remissivo de assuntos

**Marco regulatório | INPI**  
3

**Pirataria | Biopirataria**  
6

**Direitos Autorais**  
7

**Pirataria**  
7