

# MinPro

MODELAGEM E INTELIGÊNCIA DE PROCESSOS



A **MInPro** é uma empresa de consultoria e prestação de serviços que iniciou suas atividades em 2020, com foco em pesquisa e desenvolvimento nas áreas farmacêutica, agroquímica e setores produtivos similares. Recentemente, passou a prestar serviços também em eficiência de processos de gestão administrativa, financeira e patrimonial.

Localizada em Anápolis-GO, um polo industrial de destaque, nossa missão é oferecer **soluções científicas e tecnológicas de excelência** aos clientes, visando **umentar sua eficiência e produtividade**. Utilizamos métodos inovadores, como **inteligência artificial, estatística avançada e modelagem molecular**, para pesquisa e desenvolvimento incremental e disruptivo em processos físicos e químicos.



# NOSSOS SERVIÇOS

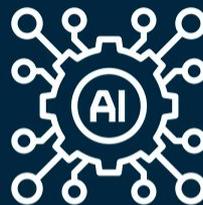


**MInPro**  
MODELAGEM E INTELIGÊNCIA DE PROCESSOS



## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Aplicação de protocolos e estatística descritiva e de inferência para avaliação e validação de dados.



## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Protocolos de IA para avaliação de propriedades em processos industriais.



## TRANSIÇÕES POLIMÓRFICAS

Protocolos para compreensão dos eventos envolvidos na cristalização de pequenas moléculas com diversidade polimórfica.



## ESTUDO DE IMPUREZAS

Abordagem híbrida teórico-experimental seguindo a RDC 53/2015.



## RELATÓRIOS TÉCNICOS

Pareceres e relatórios estruturados seguindo padrões elevados de escrita científica e em consonância com os órgãos reguladores.



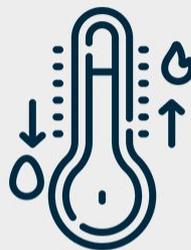
## ANÁLISE DE TOXICIDADE

Protocolos de QSAR para predição de toxicidade.



## TREINAMENTOS

Cursos avançados das principais abordagens empregadas em nosso portfólio.



## ESTUDOS CINÉTICOS E TERMODINÂMICOS

Modelagens de transformações físico-químicas em processos industriais.

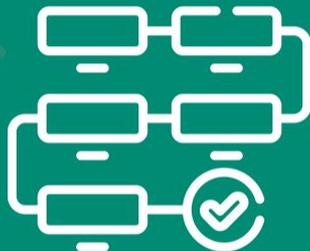


Análise da saúde  
financeira da empresa

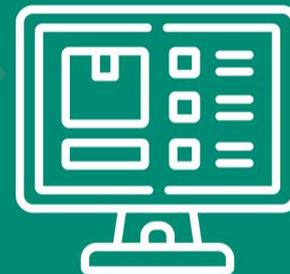


Análise econômica e  
de conformidade do  
ambiente regulado  
da empresa

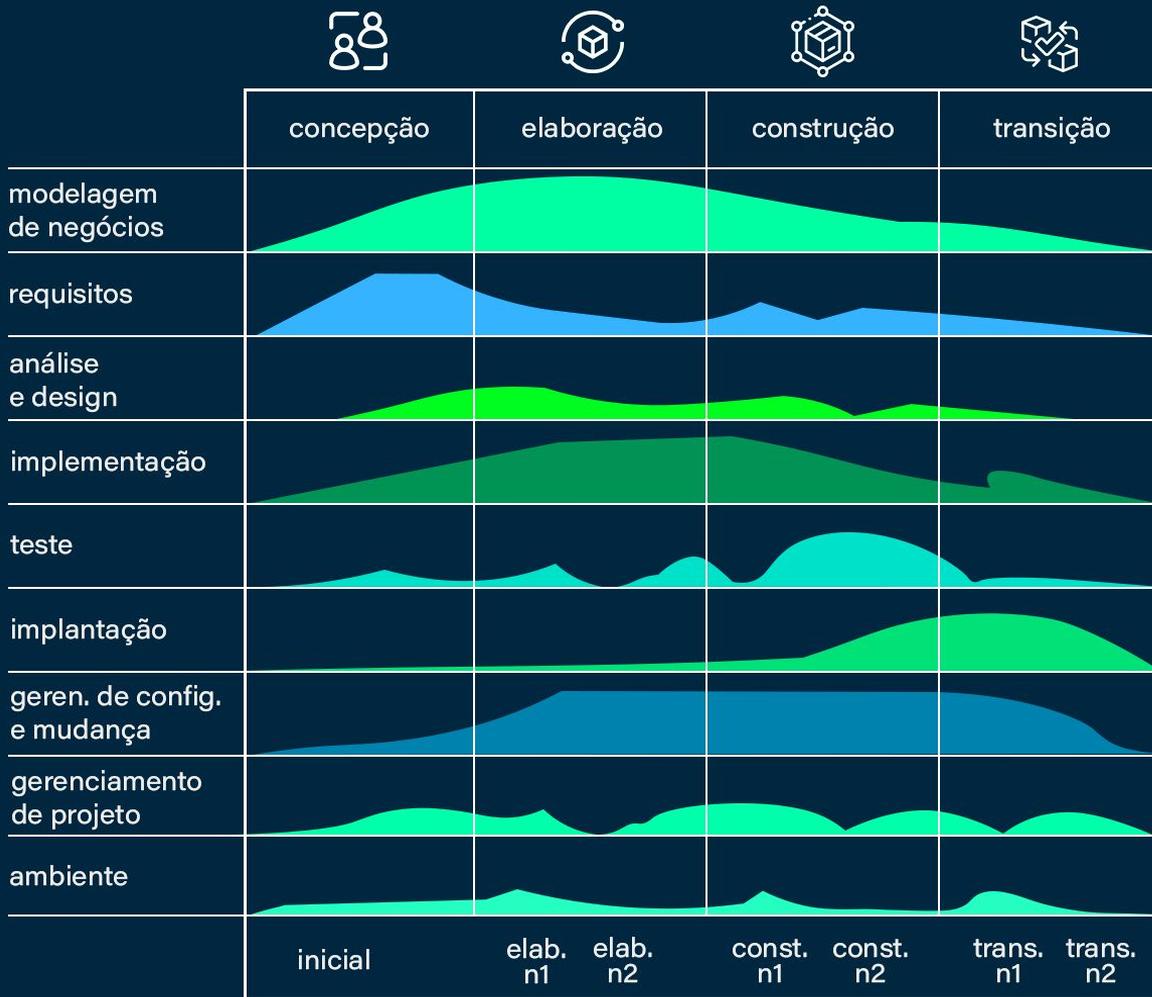
redesenhos dos  
processos administrativos



Modelagem e gestão  
de projetos estratégicos



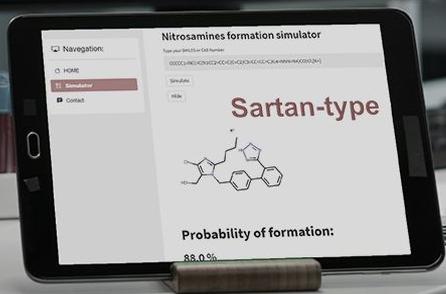
# NOSSOS PRO CES SOS



# CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CASES

**MInPro**  
MODELAGEM E INTELIGÊNCIA DE PROCESSOS

\*Todos os trabalhos seguintes foram desenvolvidos individualmente pelos sócios.



## ANÁLISE DE RISCO DE FORMAÇÃO DE N-NITROSAMINAS UTILIZANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Neste trabalho, apresentamos um estudo baseado em uma metodologia in sílico para realizar uma análise de potencial de risco de nitrosaminas. Considerando que a única informação necessária para fazer a predição é a informação estrutural do composto que se deseja analisar, pode-se afirmar que o modelo é útil para uma estimativa de risco preliminar de formação de nitrosaminas. Por fim, escrevemos um relatório técnico baseado no ICH e OCDE para avaliação da ANVISA.



## ANÁLISES ENVOLVENDO A SAÚDE FISCAL DE ENTES PÚBLICOS

A análise inicial foca na situação fiscal do ente público, avaliando os gastos por meio de análises horizontais e verticais. Em seguida, são analisados os processos de despesas públicas relacionadas a investimentos e compras. A partir disso, ocorre o redesenho dos processos de proposição, estruturação, aprovação e implementação de investimentos públicos, bem como o planejamento, quantificação, operacionalização e gestão dos contratos de compras públicas. Em relação ao patrimônio público, é realizada a identificação, regularização, avaliação e cadastramento de imóveis, com o objetivo de reduzir custos de manutenção e/ou gerar receitas por meio de melhor utilização.





## AUTOMATIZAÇÃO PARA VALIDAÇÃO DE ANALÍTICA

Desenvolvimento de plataforma computacional para validação e controle de qualidade analítica seguindo os requisitos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). As análises estatísticas implementadas contemplam: seletividade, linearidade, efeito de matriz, precisão, exatidão, faixa de trabalho, limite de detecção e quantificação, robustez. Nesta plataforma, a partir dos dados estatísticos, é gerado um relatório técnico para o órgão competente de forma automatizada.

SEAD  
Secretaria de  
Estado da  
Administração



## ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE SERVIÇOS PÚBLICOS E DIGITALIZAÇÃO EM GOIÁS, INCLUINDO GESTÃO DO CONHECIMENTO E CAPACITAÇÕES INDIVIDUALIZADAS.

Foi estruturado e implantado o modelo para a digitalização de serviços públicos do Estado, com os requisitos focados no cliente-cidadão, na máxima disponibilidade, na simplicidade e na celeridade. Também participamos da criação do framework de gestão de conhecimento e capacitação dos recursos humanos do Estado de Goiás, com foco na identificação dos potenciais individuais e definição de ofertas de capacitações individualizadas com focos nos talentos ímpares e nas necessidades específicas da entidade requerente.



## DESTINAÇÃO AMBIENTAL DE POLUENTES EMERGENTES

Foi descrito os mecanismos, a cinética e a avaliação da toxicidade da degradação do picloram – um dos pesticidas amplamente utilizado no mundo – iniciada por processos oxidativos avançados. Para superar procedimentos convencionais no estudo de degradação ambiental, desenvolvemos uma aplicação web gratuita e amigável ([www.pysirc.com.br](http://www.pysirc.com.br)) baseada em inteligência artificial que permite a compilação de parâmetros cinéticos e interpretação molecular em consonância com os princípios sugeridos pela OCDE



## ANÁLISE POLIMÓRFICA DO FÁRMACO ALBENDAZOL

Foi realizada a análise das estruturas cristalinas de sais do fármaco albendazol (ABZ) mostrando que em solução a conversão entre os tautômeros amina  $\leftrightarrow$  imina e a desprotonação mediada por solvente do cátion de ABZ produz uma cinética desfavorável, permitindo a independência entre os tautômeros para propiciar o processo de cristalização. Conseqüentemente, o processo é dependente da população de tautômeros na matéria prima. Todos os sais desenvolvidos demonstraram ser mais solúveis do que o ABZ puro.





**INOVAÇÃO GUIADA POR PESSOAS**  
conheça nossa equipe de sócios



# VALTER

Henrique Carvalho Silva

Doutorado pela UnB e Pós-doutorado pela UNIPG/Itália em cinética de processos físico-químicos. Docente e Pesquisador na Universidade Estadual de Goiás. Bolsista de produtividade em Pesquisa CNPq Nível 2. Coordenador do Mestrado em Ciências Moleculares na UEG. Desenvolvedor das plataformas computacionais "Transitivity" e pySIRC: códigos em Python para computar propriedades cinéticas e parâmetros utilizando fundamentos de química avançada e inteligência artificial.



# BRUNO

Magalhães D'Abadia

Mestre em Economia (UnB), com graduações em Engenharia Mecatrônica (UnB) e Ciências Contábeis (Uninter). Especialista em Engenharia de Produção (Centro Universitário de Anápolis) e Investimentos em Renda Variável (IBMEC). Consultor da Câmara dos Deputados e ex-Secretário de Administração de Goiás. Experiência em análise econômica, modelagem financeira e capacitação técnica de equipes.



# FLÁVIO

Olimpio Sanches Neto

Doutorado em Físico-Química pela UnB e pós-doutorado em colab. com a Petrobras na UFG. Professor efetivo no IFG, com especialização em cinética química, química computacional, I.A. e análise estatística. Um dos criadores e devs das plataformas computacionais "Transitivity" e "pySIRC", ferramentas em Python para cálculos de propriedades cinéticas. Experiência na proposição de soluções em conformidade com as regulamentações RDCs 53/2015, 166/2017 e 318/2019 para serviços específicos.

# NOS CONTATE



**BRUNO**



**VALTER**



**FLAVIO**



minpro@minpro.pro



minpro.br

**OBRIGADO!**

