

Unidade 4 |

Roteiro Aula Prática



**Química
farmacêutica e
planejamento
de fármacos**

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: Química farmacêutica e desenvolvimento de fármacos

Unidade 4

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

- Desenvolvimento de fármacos com auxílio de computador
- Importância do desenho, análise conformacional e molecular dos fármacos
- Desenho de estruturas no ISIS Draw e ACD Labs

INFRAESTRUTURA

Instalações:

Laboratório de Informática

Materiais de consumo:

Descrição	Quantidade de materiais por procedimento/atividade
Microcomputador	1 atende 2 alunos

Software:

Sim (X) Não ()

Em caso afirmativo, qual? Microsoft Word

Pago () Não Pago (X)

Tipo de Licença: Acadêmica

Descrição do software:

Editor de estruturas químicas orgânicas

Equipamento de Proteção Individual (EPI):

N.S.A.

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Neste momento, o aluno deve seguir as orientações apresentadas no vídeo da aula prática, bem como as apresentadas pelo tutor no momento da realização das atividades. Lembre-se de organizar o ambiente para que a atividade ocorra da melhor forma e em segurança, garantindo a todos uma excelente experiência de aprendizado.

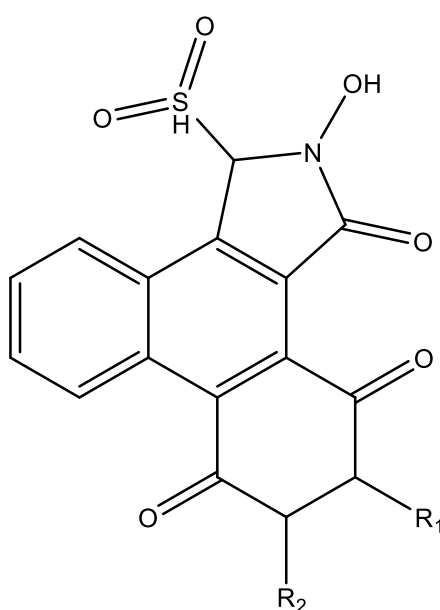
Procedimento experimental

Atividade proposta:

- ✓ Propor estruturas de um composto orgânico que pode ser utilizado como ponto de partida para realização de uma síntese orgânica para obtenção de um intermediário a ser empregado na fabricação de um princípio ativo farmacêutico

Procedimentos para a realização da atividade:

- ✓ Um novo medicamento está sendo elaborado e você precisa propor moléculas que possam ser testadas como material de partida para a obtenção de um dos intermediários do princípio ativo a ser produzido.
- ✓ Propor pelo menos 10 estruturas que possam ser empregadas na rota sintética
- ✓ Verificar se as moléculas possuem atividade óptica
- ✓ Verificar as conformações das estruturas propostas
- ✓ A seguir é apresentada a molécula de partida, o grupamento R₁ e R₂ deve ser proposto para diferentes rotas sintéticas que serão testadas.



Fonte: elaborado pelo autor.

Checklist:

- ✓ Verifique com antecedência o procedimento para agendamento e utilização do laboratório
- ✓ Disponibilizar roteiro para os alunos
- ✓ Acompanhar as estruturas propostas pelos alunos

RESULTADOS

Resultados da aula prática:

Como resultados dessa aula prática, espera-se que os alunos compreendam as etapas envolvidas no planejamento do desenvolvimento de fármacos e, realize adequadamente os desenhos das estruturas que serão propostas, além disso, outro fator importante, é conhecer os critérios da conformação da estrutura, que pode alterar as características da reação proposta..