



## FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA: Aprendizado Lúdico sobre Fármacos e Seus Impactos no Organismo Humano ” Tudo o que Você Precisa Saber”

Andreza de Jesus Dutra Silva<sup>1</sup>

### Dados de identificação

Disciplina: Farmacologia e Toxicologia

Período: 4º período

Curso: Biomedicina

### Objetivos da Ação

- Propor a práticas de forma lúdica para facilitar o processo de ensino e aprendizagem;
- Promover a construção de diversos outros conhecimentos como falar em público, trabalho em equipe, diversidades de ideias, expressão de opinião;
- Pesquisar informações sobre a relação do fármaco com o organismo;
- Compreender a importância do estudo da farmacocinética e farmacodinâmica na farmacologia;
- Refletir sobre os efeitos adversos e os riscos do uso indiscriminado de medicamentos.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – (UniFOA).



### Conteúdos trabalhados

Devido à importância do estudo da Farmacologia na formação profissional do Biomédico, é importante discutir didáticas que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem dos acadêmicos.

A farmacologia é a ciência que estuda os fármacos e os medicamentos sob todos os aspectos. O estudo da farmacologia envolve o entendimento da farmacocinética, da farmacodinâmica, interação medicamentosa, efeitos desejados e adversos, toxicidade, a interação das substâncias químicas com a matéria viva e suas consequências.

A farmacocinética estuda os movimentos que o fármaco realiza no organismo (FRANCO, 2016; FERRACINE; ALMEIDA; BORGES FILHO, 2014). Sua ação depende de fatores relacionados à absorção da droga, a distribuição do medicamento no organismo, sua biotransformação e excreção (FRANCO, 2016; FERRACINE; ALMEIDA; BORGES FILHO, 2014). Já a farmacodinâmica envolve aspectos relacionados ao mecanismo de ação dos fármacos no organismo (FRANCO, 2016). Esses fatores podem ser alterados de diferentes maneiras, entre eles destaca-se as vias de administração de medicamentos, tempo de infusão, dose administrada, rediluição, reconstituição e técnica de administração de medicamentos (FRANCO, 2016; FERRACINE; ALMEIDA; BORGES FILHO, 2014).

Os profissionais de saúde devem pesquisar sobre as interações medicamentosas, buscando aumentar seu conhecimento, fazendo-se necessária a implementação de estratégias, juntamente com protocolos que os auxiliem. Também é responsabilidade do profissional adotar medida de prevenção e monitorização de pacientes com risco de desenvolver possíveis interações. Vale mencionar, que as medidas são individualizadas, tendo recomendações com base nos parâmetros específicos de um paciente (SCRIGNOLI et al., 2016).

O processo de ensino-aprendizagem caracteriza-se pela conexão de atividades dos alunos que, dirigidos pelo professor, desenvolvem suas habilidades. O professor deverá conduzir seu trabalho harmoniosamente ao alcance dos



objetivos, utilizando métodos e formas organizadas de ensino dos conteúdos. No processo de ensino, as ações realizadas são planejadas e exigem a utilização de diferentes meios, técnicas e recursos materiais tornando o ensino dinâmico e variado nas formas de comunicação dos conhecimentos. Estes são complementos da metodologia colocados à disposição do processo de ensino, sendo os “meios de ensino” os recursos materiais utilizados pelo professor e pelos alunos para a organização metódica do processo ensino-aprendizagem (CHENG, 2008).

Durante o processo ensino-aprendizagem, quando se enfatizam atividades que favoreçam a espontaneidade do aluno, permite-se que ele construa noções necessárias para a compreensão da disciplina.

### **Procedimentos**

Público envolvido: acadêmicos do 4º período do curso de Biomedicina

No desenvolvimento da disciplina de Farmacologia e Toxicologia é possível desenvolver uma parte teórica e outra mais aplicada com base em estudos de casos e práticas. A parte correspondente à teoria é crucial para compreender o funcionamento dos conteúdos na prática, por isso não deve ser desvinculada da realidade. Entretanto, sabe-se que tal tarefa, a de contextualizar os conteúdos e relacioná-los à prática, é uma tarefa árdua, pois além de exigir um esforço grande por parte dos docentes, ainda conta com o fator da dificuldade, desmotivação e/ou desinteresse do acadêmico. Nesse sentido, torna-se importante que as aulas sejam as mais amenas possíveis e, sobretudo, que sejam capazes de despertar o interesse pelo conteúdo ministrado, mostrando sua estreita vinculação com a prática.

Segundo o dicionário Aurélio, lúdico é relativo a jogo ou divertimento, que serve para divertir ou dar prazer. A ação lúdica pode ser definida, de acordo com Soares (2004), como uma ação divertida, seja qual for o contexto linguístico, desconsiderando o objeto envolto na ação. Para Santana (2008) as atividades lúdicas não levam apenas à memorização do assunto abordado, mas induzem o



aluno à reflexão; aumentam a motivação dos alunos, pois o lúdico é integrador de várias dimensões do universo do aluno, como afetividade, trabalho em grupo e as relações com regras pré-definidas. Dessa forma, um evento como o realizado, que apresentou de forma lúdica, proporcionou aos educandos a construção do conhecimento de forma ativa, reflexiva e prazerosa.

A universidade e Centros Universitários tem sua importância cada vez mais reconhecida como espaço no qual se pode exercer mais democraticamente o ir e vir, onde se dá o encontro com a realidade social, com o outro, com o diferente e o diverso (BUTHOD e FERREIRA, 2012).

Essa iniciativa de realizar um evento ao término do semestre, no qual os acadêmicos são responsáveis por apresentar de forma lúdica e compreensível sobre fármacos e seus impactos no organismo humano, é louvável e demonstra um compromisso com a qualidade do ensino na educação superior. A escolha de temas relevantes, como fármacos anti-hipertensivos, anti-inflamatórios, diuréticos, entre outros, evidencia a preocupação em abordar questões práticas e de grande importância na área biomédica.

A participação ativa de todos os acadêmicos organizadores, bem como o interesse dos estudantes de outros períodos do curso de Biomedicina, professores, Coordenador do curso e a presença da Diretora do Instituto de Educação e Saúde (IES), destacam a relevância do evento dentro da instituição acadêmica. O auditório lotado sugere uma grande adesão e reconhecimento por parte da comunidade acadêmica.

A surpreendente criatividade e dedicação dos alunos nas apresentações contribuem para uma experiência enriquecedora, tanto para os apresentadores quanto para o público presente. Essa abordagem prática e participativa certamente estimula o aprendizado e a compreensão mais profunda dos temas abordados.

O sucesso do evento não apenas fortalece a imagem positiva do curso de Biomedicina na instituição, mas também ressalta a importância de promover atividades que estimulem a participação ativa dos alunos, contribuindo para uma formação mais completa e engajada.



### Resultados

O envolvimento de 55 alunos na organização do evento demonstra o interesse e engajamento dos acadêmicos nessas temáticas. A criatividade e dedicação de cada aluno foram aspectos destacados, evidenciando a qualidade do trabalho desenvolvido durante as aulas.

A integração entre teoria e prática foi um ponto forte, permitindo aos alunos compreenderem de maneira mais concreta a importância da Farmacologia e Toxicologia em diversos contextos profissionais. Essa abordagem prática contribui para uma formação mais sólida e preparada para os desafios futuros na área biomédica.

A participação média de 90 alunos de outros períodos no evento representa um número expressivo, ampliando ainda mais o alcance e impacto das atividades desenvolvidas durante as aulas de Farmacologia e Toxicologia. Esse aumento na presença de acadêmicos de diferentes períodos destaca a relevância e o interesse generalizado nessas disciplinas ao longo do curso de Biomedicina.

A diversidade de participantes enriquece a troca de experiências e conhecimentos, proporcionando um ambiente mais colaborativo e aberto a diferentes perspectivas. Além disso, a interação entre acadêmicos de distintos períodos pode promover uma integração mais ampla entre os alunos, fortalecendo os laços dentro do curso.

Em resumo, os resultados alcançados durante as aulas e o evento indicam uma experiência educacional positiva, marcada pelo interesse dos alunos, pela aplicação de métodos inovadores e pela ênfase na interdisciplinaridade entre Farmacologia e Toxicologia. Esses elementos contribuem significativamente para a formação acadêmica e profissional dos estudantes de Biomedicina.

### Referências

BUTHOD, M. A.; FERREIRA, M. do C. **Gestão de eventos na universidade: sistematizando experiências.** In: CONGRESSO PAN-AMERICANO DE ESCOLAS



DE HOTELARIA, GASTRONOMIA E TURISMO, 22, 2012, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: FACHA, 2012.

CHENG, CEZAR; **Desenvolvimento do DVD “Rompendo a Tensão Superficial” para Educadores em Ciências.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós – Graduação Instituto de Bioquímica Médica, da UFRJ, 2008.

FERRACINI, Fábio Teixeira; ALMEIDA, Silvana Maria de; BORGES FILHO, Mary Yamazaki Yorado (Org.). Farmácia Clínica: Manuais de Especializações. Barueri: Manole, 2014.

SANTANA, E. M., REZENDE, D. B. **O Uso de Jogos no ensino e aprendizagem de Química: Uma visão dos alunos do 9º ano do ensino fundamental.** XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ). UFPR, Curitiba PR, 2008.

SOARES, M. H. F. B. **O lúdico em Química: jogos e atividades aplicados ao ensino de Química.** Universidade Federal de São Carlos. Tese de doutorado. 2004.