

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Atividades Integradoras V	18	-	-	18	5º
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Silvia Menezes de Faria Pereira					

EMENTA

O componente curricular de Atividades Integradoras V apresenta como eixo temático “Caminho do fármaco: Caracterização, Quantificação e Ação Biológica” e se insere na grade curricular do curso de graduação em Farmácia a partir de seu perfil intrínseco de se colocar como promotor de elos entre os componentes curriculares do 5º período (Análise Orgânica, Farmacologia I, Farmacognosia I, Físico-química e Química Analítica Quantitativa). O componente utiliza fundamentalmente o instrumento das metodologias ativas de ensino-aprendizagem em processos educacionais em saúde. Possui concepção construtivista, por meio do desenvolvimento da autonomia e da reflexão crítica. O eixo busca proporcionar ao discente os diferentes contextos da atuação do farmacêutico, no desenvolvimento de fármacos, promovendo habilidades e estimulando iniciativas. Essas atividades contribuirão para a formação do futuro profissional farmacêutico, articulando assim, junto aos demais componentes curriculares, os saberes integradores da aprendizagem significativa.

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS**CONHECIMENTOS:**

- Compreender a integração entre os componentes curriculares do período.
- Aplicar a integração dos componentes curriculares do 5º período na construção da percepção epidemiológica da atuação farmacêutica.
- Exemplificar através de artigos científicos e literaturas consistentes conceitos discutidos nos diferentes componentes curriculares cursados no 5º período.
- Compreender a implicação das ciências farmacêuticas na Caracterização, Quantificação e Ação Biológica de Fármacos.

HABILIDADES:

- Desenvolver o espírito de colaboratividade na construção do conhecimento, onde os alunos deverão praticar a elaboração das atividades em grupo.
- Conduzir com ética e criatividade a elaboração das atividades.
- Vincular aos aspectos significativos da realidade.

ATITUDES:

- Respeitar a opinião dos participantes dos grupos, buscando trabalhar as contribuições de todos na elaboração da atividade.
- Adotar o compromisso com as atividades propostas, com o tutor e com os colegas.

- Cultivar a empatia e boa convivência entre os colegas e o tutor.

UNIDADES DE ENSINO

Unidade I: Apresentação do Eixo Temático

- O eixo “**Caminho do fármaco: Caracterização, Quantificação e Ação Biológica**”, englobará de forma integrada os seguintes componentes curriculares: Análise Orgânica, Farmacologia I, Farmacognosia I, Físico-química e Química Analítica Quantitativa.
- O tutor deverá identificar inicialmente o perfil da turma para avaliar que tipo de atividade integradora poderá trabalhar, tais como: aprendizagem baseada em problemas ou seminário ou sala de aula invertida ou aprendizagem baseada em projetos.

Unidade II: Apresentação da proposta de trabalho: Projeto com apresentação de Seminário

Quais etapas compõem o processo de descoberta e desenvolvimento de um fármaco — incluindo identificação do princípio ativo, caracterização química, quantificação analítica e avaliação farmacológica — até sua conversão em um medicamento com efeito terapêutico comprovado?

- Divisão da turma em grupos de trabalho: Cada grupo trabalhará um fármaco ou classe farmacológica diferente, mas percorrendo todas as disciplinas.

Grupo 1 – **Anti-inflamatórios (ex: ácido acetilsalicílico ou flavonoides)**

Grupo 2 – **Antimicrobianos (ex: penicilinas ou alcaloides)**

Grupo 3 – **Anti-hipertensivos (ex: captopril ou compostos fenólicos)**

Grupo 4 – **Analgésicos naturais ou sintéticos (ex: morfina, paracetamol)**

- Cada grupo deverá contemplar: Introdução ao fármaco, Origem (natural ou sintética), Caracterização química, Propriedades físico-químicas, Métodos de quantificação, Ação biológica e farmacológica, Importância terapêutica e Conclusão integradora: O caminho completo do fármaco.

Unidade III: Construção do saber

- Identificar o papel dos componentes curriculares do 5º período na proposta apresentada.
- Atividade de busca ativa – ABA. Essa atividade é realizada com consulta à internet em diferentes bases de dados.
- Definição da evolução histórica dos dados, conforme disponibilizados, via mapa mental.
- Confecção do diário de bordo individual/grupo da atividade integradora. Anotações, percepções, contribuições de cada encontro com o tutor.
- A depender do tamanho da turma, existirá a possibilidade de escala de encontros presenciais

Unidade IV: O que fazer com o saber

- Cada grupo deverá entregar um relatório integrador e apresentar Seminário contendo o caminho completo do fármaco.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Processo de aprendizagem centrada no processo de criação do conhecimento. Nesse modelo o conhecimento não é transferido, ele é construído pelos próprios estudantes.

- Uso de metodologias ativas que incentivem a participação, a colaboração e a aplicação prática dos conteúdos discutidos nos componentes curriculares, por meio de atividades dinâmicas e interativas, tais como: aprendizagem baseada em equipes e aprendizagem baseada em tarefas.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre, RS: Penso, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584291168/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

DEBALD, Blasius (org.). **Metodologias ativas no ensino superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre, RS: Penso, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581334024/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

KATZUNG, Bertram G.; VANDERAH, Todd W. **Farmacologia básica e clínica**. 15. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040194/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

MAIOR, João Filipe Andrade Souto *et al.* **Farmacognosia aplicada**. Porto Alegre, RS: SAGAH, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492793/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

SILVERSTEIN, Robert M.; WEBSTER, Francis X. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2000. 460 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558820703/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

NETZ, Paulo A.; ORTEGA, George González. **Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536315461/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

OLIVEIRA, Letícia Freire.; MAIOR, João Filipe A. Souto.; DRESCH, Roger Remy. **Farmacognosia pura**. Porto Alegre, SP: SAGAH, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027527/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

SILVA, Raphael Salles Ferreira *et al.* **Química orgânica**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521635598/>. Acesso em: 05 mar. 2026.

WHALEN, Karen L.; LERCHENFELDT, Sarah M.; GIORDANO, Chris R. **Farmacologia Ilustrada**. 8. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2025. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558822899/>. Acesso em: 05 mar. 2026.