



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FARMÁCIA

1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

1.2 CURSO DE FARMÁCIA

	número		dia	mês	ano
Criado pela Resolução de	921	de	16	11	1952
Reconhecido pelo(a) (Decreto ou Portaria MEC de	40455	de	30	11	1956
Publicado no Diário Oficial da União de	275	de	30	11	1956
Currículo atual aprovado pela Resolução de	061	de	07	12	1993

1.3 TÍTULO (grau) DE: FARMACÊUTICO

1.4 CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS

Formação básica geral	1598h
Formação específica profissional	2023h
Diversificação ou aprofundamento	357 h
Atividades Complementares ou Acadêmico científico-culturais	200 h
Estágio curricular	850 h

1.5 CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 5028 h

1.6 DURAÇÃO: mínima 5 (cinco) anos Máxima: 7 (sete) anos

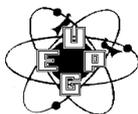
1.7 TURNO DE OFERTA

<input type="checkbox"/>	Matutino	<input type="checkbox"/>	Vespertino
<input checked="" type="checkbox"/>	Integral	<input type="checkbox"/>	Noturno

1.8 LOCAL DE FUNCIONAMENTO

<input checked="" type="checkbox"/>	Campus Central - Ponta Grossa
<input checked="" type="checkbox"/>	Campus em Uvaranas - Ponta Grossa

1.9 REGIME - Seriado Anual



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

1.10 NÚMERO ATUAL DE VAGAS

Vestibular de Inverno	17
PSS	11
Vestibular de Verão	17
Total de Vagas	45

1.11 CONDIÇÕES DE INGRESSO

X	Concurso vestibular
X	Processo Seletivo Seriado (PSS)
X	Transferência

1.12 PERCENTUAL CANDIDATO/VAGA NOS TRÊS ÚLTIMOS CONCURSOS VESTIBULARES

ANO	TURNO	CAMPUS	VAGAS	Nº DE INSCRIÇÕES	CANDIDATO/VAGA
2001/1	I		25	660	26.40
2001/2	I		20	366	18.30
2002/1	I		25	1250	50.00
2002/2	I		20	826	41.30
2003/1	I		25	512	20.48
2003/2	I		20	337	16.85

1.13 LEGISLAÇÃO BÁSICA

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.^(*)

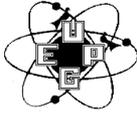
Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.

(* ANEXO I)

1.14 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO CURSO

A. PROVÃO: 2002 e 2003 – Conceito “A”

B. COLFAR:



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

DIAGNÓSTICO ATUAL

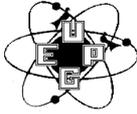
FARMÁCIA:

A partir de pesquisa realizada em 1999 com acadêmicos, docentes e egressos do Curso de Farmácia da UEPG, (MADALOZZO, 1999¹), destacamos, abaixo, as principais características da atual formação do Farmacêutico no Curso de Farmácia da UEPG:

O profissional formado pelo Curso de Farmácia da UEPG, encontra-se preparado técnico-cientificamente para exercer as atribuições inerentes a profissão, destacando-se em nível regional e nacional pela formação direcionada a atuação em Farmácias de Dispensação, no entanto:

- a formação centra-se no modelo de racionalidade técnica, que privilegia excessivamente os conhecimentos das áreas técnicas em detrimento daqueles necessários à formação de sujeitos capazes de participar da vida política, social e econômica da sociedade;
- verifica-se pouca integração entre as áreas de Ciências Farmacêuticas, Biológicas, Exatas, Humanas e Sociais, dificultando o dinamismo curricular e a contextualização do Curso;
- a integração das disciplinas, de forma geral, é deficiente tornando alguns conteúdos repetitivos, enquanto outros são omitidos por falta de carga horária;
- há a necessidade de inclusão de conteúdos voltados à terapia com plantas medicinais;
- observa-se a inadequação da formação para a prestação de Serviços e Atenção Farmacêutica;
- verifica-se a inadequação dos conteúdos da disciplina Socorros Urgentes (optativa) à realidade da prática farmacêutica;
- falta articulação entre teoria e prática, ao longo do Curso;
- faltam oportunidades para vivenciar circunstâncias reais de abertura de estabelecimentos farmacêuticos, aquisição e gerenciamento de medicamentos e produtos de saúde;

¹ MADALOZZO, J.C.B. **O Curso de farmácia na UEPG e o atual paradigma de atenção farmacêutica.** Ponta Grossa, 1999. Dissertação (Mestrado em Educação) - UEPG



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- o Estágio Supervisionado é visto como pólo prático do Curso, ocorrendo de forma terminal, desvinculado das disciplinas formadoras;
- a realização do Estágio Supervisionado em Farmácia é realizado de forma restrita à comunidade universitária, sem contato com a população em geral;
- falta maior inserção dos acadêmicos nos problemas sociais;
- há a necessidade de instrumentalizar os docentes em uma visão holística, pois a profissão farmacêutica, além de estar intimamente ligada aos avanços tecnológicos, também deve estar vinculada à área social, onde o ser humano é visto numa totalidade, inserido num contexto sócio-histórico e cultural;
- observa-se a dificuldade de vincular a pesquisa às atividades cotidianas da vida acadêmica. A pesquisa se restringe à realização de experimentos laboratoriais;
- falta maior envolvimento dos docentes em atividades de ensino-pesquisa e extensão.

HABILITAÇÃO ANÁLISES CLÍNICAS:

Quanto a habilitação em Análises Clínica, apresentamos as características da formação, a partir de entrevista realizada com ex- alunos da Instituição.

O analista clínico formado na UEPG apresenta qualidade técnico-científica adequada para o desenvolvimento das atividades nas Análises Clínicas, no entanto, apresentam as seguintes deficiências formativas:

- faltam oportunidades para vivenciar circunstâncias reais do processo administrativo de um laboratório;
- falta formação adequada para o relacionamento com o público e com outros profissionais da saúde: farmacêuticos, enfermeiros e médicos, principalmente;
- verifica-se insegurança dos estagiários na coleta de materiais biológicos;
- há a necessidade de utilização de metodologias que estimulem a produção de conhecimento;
- a formação é inadequada para o entendimento da recepção em um Laboratório de Análises Clínicas;
- a formação é inadequada para o controle de qualidade em Laboratório de Análises Clínicas;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- falta formação na área de saúde pública e epidemiologia;
- há a necessidade de metodologias que propiciem discussões técnico-científicas objetivando possibilitar uma visão multidisciplinar dos conteúdos;
- formação inadequada na área de Bioestatística ;
- necessidade da inclusão de disciplina de Metodologia de Pesquisa;
- Dicotomia entre disciplinas básicas e profissionalizantes.

Obs: A partir destas informações e do Perfil do Profissional que a UEPG pretende formar, a Comissão de Ensino do Colegiado do Curso de Farmácia, elaborou a proposta de implantação do Projeto didático-pedagógico para formação do Farmacêutico Generalista.

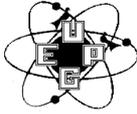
2 - PRINCÍPIOS NORTEADORES DO PROJETO PEDAGÓGICO

2.1 - O CURSO, SUAS FINALIDADES E CAMPOS DE ATUAÇÃO

O Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Estadual de Ponta Grossa tem como finalidade a formação do profissional farmacêutico habilitado ao desenvolvimento de atividades profissionais e de pesquisa no âmbito da Farmácia, Análises Clínicas e Toxicológicas e Indústria de Medicamentos, Alimentos e Cosméticos, atendendo as demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região (ênfase em farmácia de dispensação e Análises Clínicas)

CAMPOS DE ATUAÇÃO:

- Programas públicos em saúde;
- Farmácia de dispensação pública ou privada;
- Farmácia de manipulação pública ou privada;
- Farmácia hospitalar;
- Fitoterapia;
- Homeopatia
- Produtos higiênicos e cosméticos e cosmecêuticos;
- Produtos dietéticos e alimentos industrializados; Indústria de produtos biológicos - soros e vacinas, produtos biológicos naturais, inclusive de fermentação;
- Indústria de insumos bioquímicos para fins farmacêuticos;
- Indústria de higienizantes – anti-sépticos e desinfetantes;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

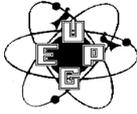
Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- Indústria de extratos vegetais e opoterápicos;
- Insumos químicos para fins farmacêuticos;
- Indústria farmacêutica pública e privada nacional ou multinacional.
- Indústria de produtos químicos para fins veterinários;
- Controle de qualidade físico, químico e microbiológico e biológico de medicamentos e correlatos;
- Laboratório de Análises Clínicas;
- Laboratório Clínico
- Laboratório de Análises toxicológicas;
- Laboratórios de Saúde Pública;
- Laboratório bromatológico;
- Unidades Hemoterápicas
- Tratamento e controle de águas de consumo humano e residuárias, piscinas, praias, Balneários, etc.;
- Pesquisa pura e aplicada;
- Magistério superior - atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Perícia técnico-legais;
- Forças armadas.

2.2 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES EXIGIDAS

A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

- Atenção à saúde: o farmacêutico generalista deve estar apto a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Deve realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

- Tomada de decisões: deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

- Comunicação: deve ser acessível e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

- Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, deverá estar apto a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade;

- Administração e gerenciamento: deve estar apto a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

- Educação permanente: deve ser capaz de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, o profissional farmacêutico deve aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Fonte:

CNE. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

2.3 PERFIL DO PROFISSIONAL

GERAL

O profissional formado no Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Estadual de Ponta Grossa apresenta formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades a assistência e atenção farmacêutica, referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, medicamentos e cosméticos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade onde está inserido.

ESPECÍFICOS

A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

1. Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
2. Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
3. Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção e evidência científicas , de cidadania e de ética;
4. Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
5. Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
6. Exercer a profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

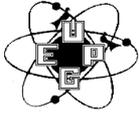
7. Conhecer a importância do Estado e da Sociedade nas Políticas de Saúde para analisar crítica e reflexivamente os problemas de saúde tanto no campo individual como no coletivo;
8. Participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;
9. Desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;
10. Exercer a farmacoepidemiologia;
11. Deter conhecimentos de métodos epidemiológicos para levantar e analisar a ocorrência, a determinação e a distribuição dos fatores de risco e das doenças que alteram o estado de saúde da população;
12. Desenvolver atenção farmacêutica e promover a educação em saúde, prestar orientação e atendimento farmacêutico, realizar o acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico e as intervenções farmacêuticas necessárias;
13. Desenvolver a prestação de serviços, sendo capaz de: aplicar injetáveis, executar pequenos curativos, nebulização e/ou inalação, colocar brincos, verificar temperatura e pressão arterial, determinar parâmetros bioquímicos e fisiológicos, proceder a guarda e aplicação de medicamentos biológicos e perecíveis;
14. Atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;
15. Interpretar e avaliar resultados de ensaios ou resultados obtidos dentro do contexto de análises clínicas e prescrições;
16. Avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;
17. Compreender o processo saúde-doença, na perspectiva da homeopatia e os princípios fundamentais que norteiam esta prática terapêutica;
18. Atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;
19. Atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica, clínico-analítica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

20. Gerenciar farmácia de dispensação;
21. Atuar no âmbito hospitalar sendo capaz de gerenciar, desenvolver infraestrutura, preparar, distribuir, dispensar e controlar medicamentos e correlatos, bem como estar apto para proceder ao fracionamento e preparo de medicamentos;
22. Exercer a dispensação de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;
23. Interpretar com exatidão e criticamente receitas magistrais e oficinais;
24. Deter amplo conhecimento das técnicas de manipulação de formas farmacêuticas não estéreis, estéreis e cosméticos;
25. Conhecer e caracterizar as principais matérias primas e fármacos como fonte de produção de formas farmacêuticas;
26. Apresentar conhecimento químico destinado a detectar incompatibilidades e alterações dos princípios ativos mais freqüentes na Farmácia Magistral;
27. Realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;
28. Formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala, conhecendo todas as etapas que envolvem a produção de medicamentos e cosméticos, suas variáveis, normativas, interagindo nos setores para a resolução das mais variadas emergências;
29. Atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos e naturais, medicamentos, cosméticos, imunobiológicos, medicamentos homeopáticos, saneantes e domissaneantes e correlatos;
30. Atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;
31. Atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, homeopáticos e



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- correlatos;
32. Desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;
 33. Atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanseantes e correlatos;
 34. Empregar conhecimentos de logística e administração relacionados às rotinas de funcionamento e administração financeira da farmácia de manipulação;
 35. Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, bioquímicos, imunológicos, microbiológicos, parasitológicos, urinálise, citológicos e histoquímicos, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
 36. Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais toxicológicas e investigativas;
 37. Avaliar a participação de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;
 38. Atuar na seleção, desenvolvimento, manipulação e controle de qualidade de metodologias, protocolos técnico-operacionais que envolvam todas as modalidades diagnósticas desenvolvidas por laboratórios exercendo-os em todas as etapas técnicas que envolvam a confecção, emissão e liberação de laudos de natureza técnica com fins diagnósticos;
 39. Exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
 40. Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas, envolvendo recursos humanos, informatização, gerenciamento de qualidade total, controle das variáveis analíticas e pré-analíticas e avaliação de programas de teste de proficiência, em âmbitos externo e interno ao exercício da atividade laboratorial;
 41. Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização,



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

interpretação de exames e seus resultados e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

42. Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto.

2.4 PERFIL DO FORMADOR

A passagem para um modelo conectivo de currículo, implica na mudança do papel dos professores, passando da condição de especialistas isolados à de especialistas conectivos. O especialista disciplinar conectivo é aquele que não apenas detém uma especialização em uma disciplina, mas também entende como sua disciplina se relaciona com os objetivos mais amplos do currículo, por meio de vínculos com outros conteúdos.

Assim, destaca-se no perfil do formador:

- abertura de espírito, responsabilidade e entusiasmo;
- capacidade de estimular, nos acadêmicos, o desenvolvimento de espírito crítico e transformador, iniciando-os na pesquisa;
- responsabilidade em desenvolver a capacidade nos alunos, de aquisição e produção de conhecimento;
- capacidade de compreender os vínculos de sua prática com a prática social global ;
- comprometimento, junto ao aluno, na identificação de problemas e busca de estratégias para os problemas sociais;
- competência técnica: capacidade de relacionar, selecionar, ajustar, adaptar ao contexto, prever e por em ação sua flexibilidade cognitiva;
- capacidade de compreender os determinantes individuais (biológicos e emocionais) e coletivos ou (sócio-econômico, relações de trabalho, espaço social, etc...) dos pacientes visando orientar os acadêmicos na intervenção do processo saúde- doença;
- visão holística, articulando a área técnica e as ciências sociais e atuando de forma interdisciplinar na Instituição;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- capacidade de articulação ensino/pesquisa/extensão.

Fonte: MADALOZZO, J.C.B. **O Curso de farmácia na UEPG e o atual paradigma de atenção farmacêutica.** Ponta Grossa, 1999. Dissertação (Mestrado em Educação) - UEPG

2.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR, APROVADO PELA INSTITUIÇÃO

AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR

A avaliação do rendimento escolar do acadêmico compreende:

- a) apuração da frequência às aulas;
- b) verificação da aprendizagem do acadêmico

A aprovação em qualquer disciplina somente será concedida ao acadêmico que, cumpridas as demais exigências, obtiver o mínimo de 75% de frequência às aulas. A verificação da aprendizagem em cada disciplina será realizada através de instrumentos como provas orais, escritas e práticas, exercícios de aplicação, pesquisas, trabalhos práticos e outros previstos no respectivo SISTEMA de AVALIAÇÃO da disciplina, proposto pelo professor e aprovado pelo Colegiado de Curso, aos quais serão atribuídas notas. Para fins de verificação da aprendizagem as notas obtidas pelo acadêmico serão representadas numericamente, com valores do intervalo de zero (0,0) a dez (10,0). O resultado da avaliação da aprendizagem será calculado através das notas:

- a) de duas (02) verificações bimestrais e do exame final, quando couber, nas disciplinas ofertadas durante meio ano letivo;
- b) de duas (02) verificações semestrais e do exame final, quando couber, das disciplinas ofertadas durante todo o ano letivo.

Ficará dispensado do exame final na disciplina o acadêmico que obtiver nota igual ou superior a sete (7,0), obtida pela média aritmética simples das duas verificações, que será considerada como nota final de aprovação na disciplina, a saber:

- a) das duas (02) verificações bimestrais, quando se tratar de disciplina de meio ano letivo;
- b) das duas (02) verificações semestrais quando se tratar de disciplina de ano letivo inteiro.

Deverá prestar exame final na disciplina o acadêmico que obtiver nota entre dois e meio (2,5) e seis e nove (6,9), obtida pela média aritmética simples das duas (02) verificações conforme for o caso do tipo de oferta da disciplina (meio ano ou ano inteiro).



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

OPERACIONALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR

Resultado final do processo de verificação da aprendizagem:

1 - Média aritmética simples das duas notas parciais: $NF = (1^a NP + 2^a NP) / 2$
- nota final igual ou superior a sete (7,0) = APROVAÇÃO DIRETA;
- nota final de dois e meio (2,5) a seis e nove (6,9) = submissão a EXAME FINAL

2 - Média aritmética simples das notas parciais e da nota de exame final: $NF = (1^a NP + 2^a NP + NEF) / 3$

- nota final de cinco (5,0) a sete e nove (7,9) = APROVADO
- nota final de um e seis (1,6) a quatro e nove (4,9) = REPROVADO

OBSERVAÇÕES

1ª - As siglas adotadas nas fórmulas de cálculo da média têm as seguintes correspondências:

NF = nota final,

1ª NP = primeira nota parcial,

2ª NP = segunda nota parcial,

NEF = nota do exame final.

2ª - Será aprovado na disciplina o aluno que obtiver:

setenta e cinco por cento (75%), no mínimo, de frequência,
e média das duas notas parciais igual ou superior a sete (7,0)
ou média igual ou superior a cinco (5,0) após a submissão ao exame final.

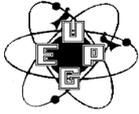
3ª - Será reprovado na disciplina o aluno que:

não obtiver, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência,
ou obtiver média das duas notas parciais inferior a dois e meio (2,5),
ou obtiver nota final inferior a cinco (5,0) após a submissão ao exame final.

4ª - Ficar impedido de prestar exame final o aluno que:

não obtiver, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência na
disciplina,
e/ou não obtiver, no mínimo, dois e meio (2,5) como média das duas notas parciais.

5ª - Ao aluno que não comparecer ao exame final da disciplina será atribuída a nota zero (0,0), salvo os casos previstos nas normas institucionais.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

3 - COMPONENTES CURRICULARES

3.1. DISCIPLINAS INTEGRANTES DO CURRÍCULO PLENO

3.1.1 DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
1.	Ciências Humanas e Sociais	303	História e Paradigmas em Saúde	68h/2
2.	Ciências Biológicas e da saúde	303	Anatomia Humana	68h/2
3.	Ciências Biológicas e da saúde	308	Histologia e Embriologia	68h/2
4.	Ciências Biológicas e da saúde	308	Biologia Celular e Genética	68h/2
5.	Ciências Biológicas e da saúde	103	Bioquímica	136h/4
6.	Ciências Exatas	301	Métodos e Técnicas de Pesquisa e Bioestatística	68h/2
7.	Ciências Exatas	103	Química Geral e Analítica Qualitativa	68h/2
8.	Ciências Exatas	103	Química Orgânica	136h/4
9.	Ciências Exatas	301	Métodos Físicos Aplicados às Ciências Farmacêuticas	68h/2
10.	Ciências Humanas e Sociais	303	Epidemiologia	68h/2
11.	Ciências Humanas e Sociais	303	Saúde ambiental	68h/2
12.	Ciências Biológicas e da Saúde	303	Patologia geral e aplicada I	51h/3
13.	Ciências Biológicas e da Saúde	303	Fisiologia Humana	136h/4
14.	Ciências Biológicas e da Saúde	303	Parasitologia Humana I	68h/4
15.	Ciências Biológicas e da Saúde	308	Microbiologia	68h/4
16.	Ciências Biológicas e da	303	Imunologia	68h/4



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
	Saúde			
17.	Ciências Exatas	103	Análise Orgânica	51h/3
18.	Ciências Exatas	103	Química Analítica Quantitativa	102h/3
19.	Ciências Exatas	103	Físico-Química	68h/2
20.	Ciências Biológicas e da Saúde	303	Patologia geral e aplicada Humana II	51h/3
21.	Ciências Farmacêuticas	305	Ciência de alimentos e nutrição humana	51h/3

3.1.2 DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
22.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas I	51h/3
23.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmacognosia I	102h/3
24.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmacotécnica Alopática	102h/3
25.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmacognosia II	68h/2
26.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas II	34h/2
27.	Ciências Farmacêuticas	301	Análises bromatológicas e fiscalização de alimentos	102h/3
28.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio Supervisionado em Unidades de Saúde	51h/3
29.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmácia hospitalar	51h/3
30.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmacotécnica homeopática	51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
31.	Ciências Farmacêuticas	301	Cosmetologia I	51h/3
32.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmacologia I	102h/3
33.	Ciências Farmacêuticas	305	Hematologia clínica	102h/3
34.	Ciências Farmacêuticas	305	Parasitologia clínica	68h/2
35.	Ciências Farmacêuticas Farmácia	305	Toxicologia I	102h/3
36.	Ciências Farmacêuticas	301	Química farmacêutica	68h/2
37.	Ciências Farmacêuticas	301	Controle de qualidade de medicamentos e cosméticos	102h/3
38.	Ciências Farmacêuticas	301	Tecnologia farmacêutica	102h/3
39.	Ciências Humanas e Sociais	301	Deontologia e legislação farmacêutica	68h/2
40.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio Supervisionado em farmácia I	102h/3
41.	Ciências Farmacêuticas	301	Atenção Farmacêutica	51h/3
42.	Ciências Farmacêuticas	301	Orientação de trabalho de conclusão de curso	34h/2
43.	Ciências Farmacêuticas	305	Micologia clínica	51h /3
44.	Ciências Farmacêuticas	301	Farmacologia II	51h/3
45.	Ciências Farmacêuticas	305	Imunologia clínica	102h/3
46.	Ciências Farmacêuticas	305	Hematopatologia	68h/2
47.	Ciências Farmacêuticas	305	Citologia dos líquidos	51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
			biológicos	
48.	Ciências Farmacêuticas	305	Microbiologia clínica	102h/3
49.	Ciências Farmacêuticas	305	Bioquímica clínica	102h/3
50.	Ciências Farmacêuticas	301	Tecnologia de cosméticos e Processos industriais e equipamentos	68h/2
51.	Ciências Farmacêuticas	305	Fundamentos da tecnologia de alimentos e da tecnologia de fermentações	102h/3
52.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio supervisionado em Farmácia II	170h/10
53.	Ciências Farmacêuticas	305	Estágio supervisionado em Análises clínicas	306h/18
54.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio supervisionado em Indústria	136h/8

3.1.3 DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

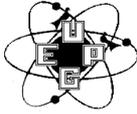
Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
1.	Ciências Humanas e Sociais	405	Pesquisa social em saúde pública	51h/3
2.	Ciências Humanas e Sociais	303	Educação em saúde	51h/3
3.	Ciências Humanas e Sociais	303	Planejamento, gerenciamento e financiamento de Serviços de Saúde	51h/3
4.	Ciências Farmacêuticas	301	Tecnologia e legislação de fitoterápicos	51h/3
5.	Ciências Farmacêuticas	301	Fitoterapia	51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
6.	Ciências Farmacêuticas	301	Fitoquímica	51h/3
7.	Ciências Farmacêuticas	301	Manipulação homeopática	51h/3
8.	Ciências Farmacêuticas	301	Síntese de fármacos I	51h/3
9.	Ciências Farmacêuticas	301	Síntese de fármacos II	51h/3
10.	Ciências Farmacêuticas	301	Manipulação dermocosmética	51h/3
11.	Ciências Farmacêuticas	301	Manipulação magistral e ofical	51h/3
12.	Ciências Farmacêuticas	305	Toxicologia clínica, forense e de alimentos	51h/3
13.	Ciências Farmacêuticas	305	Citopatologia cérvico-vaginal	51h/3
14.	Ciências Farmacêuticas	305	Tecnologia de alimentos de origem vegetal	51h/3
15.	Ciências Farmacêuticas	305	Tecnologia de alimentos de origem animal	51h/3
16.	Ciências Farmacêuticas	301	Cosmetologia II	51h/3
17.	Ciências Farmacêuticas	301	Estágio em farmácia hospitalar	51h/3
18.	Ciências Farmacêuticas	305	Técnicas auxiliares de banco de sangue	51h/3
19.	Ciências Farmacêuticas	305	Tópicos avançados em análises clínicas	51h/3
20.	Ciências Farmacêuticas	305	Estágio complementar em análises clínicas	51h/3
21.	Ciências Farmacêuticas	305	Microbiologia de alimentos	51h/3
22.	Ciências Farmacêuticas	301	Enzimologia industrial	51h/3
23.	Ciências Humanas e		Administração de	51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	CÓD. DEPTº	DISCIPLINAS	C/H
	Sociais		empresas farmacêuticas	

Obs: As declarações de disponibilidade de professores pelos Departamentos afetos às disciplinas encontram-se em anexo (anexo III)

3.1.4 ATIVIDADES COMPLEMENTARES OU ACADÊMICO CIENTÍFICO-CULTURAIS

Para obter a graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, regulamentados pelo colegiado de curso:

- Projetos de ensino
- Projetos de extensão
- Projetos de pesquisa/iniciação científica
- Monitorias
- Estágios voluntários
- Participação como ministrante em cursos e palestras ou apresentação de trabalhos e artigos em congressos, encontros, simpósios e outros eventos, na forma oral ou em painel
- Participação em cursos, palestras, congressos, simpósios, seminários, encontros, oficinas, semana acadêmica, ligados a área de farmácia, indústria, análises clínicas e saúde pública
- Participação em campanhas de saúde pública oficiais e eventos de extensão
- Participação e representação discente
- Visitas técnicas
- Disciplina eletiva

3.2 EMENTAS* - a bibliografia referente a cada disciplina, encontra-se em anexo, no seu respectivo programa

1º ANO

Disciplinas obrigatórias

História e paradigmas em saúde - 68h/2

Estado, sociedade e políticas públicas saudáveis. Política de Saúde no Brasil. A saúde no contexto sócio-cultural brasileiro. Antropologia e saúde: cultura, doença, cura, religião e medicina, mitos e práticas em saúde. Cidadania e saúde. O senso comum na



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

construção da saúde. A totalidade e o holismo na saúde. Compromisso social e ético do Farmacêutico frente a comunidade e as políticas de saúde.

Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas I 51h/3

Conhecimento dos conceitos básicos em psicologia. Princípios básicos do desenvolvimento e compreensão de fatores e fenômenos psicossociais no processo saúde-doença. A humanização das relações entre Farmacêutico e paciente. Introdução à prática da Atenção Farmacêutica. Estudos teórico-práticos para o desenvolvimento das habilidades farmacêuticas para o exercício profissional. Interação entre acadêmicos, docentes e a comunidade.

Farmacognosia I – 102 h/3

Fundamentos de Botânica aplicados à Farmácia. Farmacoergasia e Farmacodiascomia. Legislação de Fitoterápicos. Fármacos de origem animal. Controle de qualidade de plantas medicinais e fármacos vegetais. Principais grupos químicos de metabólitos especiais presentes nos fármacos vegetais, usos terapêuticos e táxons produtores mais relevantes. Preparo de medicamentos caseiros. Biosíntese de metabólitos secundários. Análises morfoanatómicas das plantas de interesse farmacêutico.

Anatomia humana 68h/2

Estudos Básicos da anatomia humana aplicada às ciências farmacêuticas: Osteologia, miologia, artrologia e angiologia. Aparelhos: digestivo, respiratório e urinário. Aparelhos genitais: masculino e feminino. Órgãos dos sentidos. Glândulas de secreção interna. Neurologia: noções gerais. Ética: reencontro com valores humanos.

Histologia e embriologia 68h/2

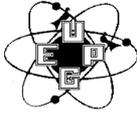
Tecidos epiteliais. Tecido conjuntivo: célula e fibras; tecido conjuntivo de propriedades especiais (cartilagenoso, ósseo, adiposo e hematopoiético). Tecido muscular. Tecido nervoso. Histologia dos sistemas: digestivo, circulatório, respiratório, endócrino e linfático. Gametogênese masculina e feminina. Fertilização, implantação e desenvolvimento do embrião até a quarta semana. Anexos embrionários. Gêmeos. Agentes teratogênicos e período crítico do desenvolvimento humano

Biologia celular e genética 68h/2

Noções gerais de microscopia e técnicas histológicas. Origem e evolução das células. Vírus. Morfofisiologia dos componentes celulares e suas interações. Diferenciação celular. Mitose e meiose. Herança mendeliana. Polialelismo. Interação gênica. Ligação e mapeamento genético. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Herança poligênica e multifatorial. Alterações cromossômicas. Estrutura e função dos ácidos nucleicos. Estrutura, regulação e expressão gênica. Bases moleculares de alteração do DNA. Tecnologia do DNA recombinante. Ética: reencontro com valores humanos.

Bioquímica 136h/4

Estudo bioquímico da célula animal. Água e sistemas-tampões biológicos. Biomoléculas. Química e metabolismo de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

nucleicos. Bioenergética. Enzimas e coenzimas. Vitaminas. Controle do metabolismo celular. Integração metabólica. Parte experimental: pH e Tampões. Extração de carboidratos e lipídeos vegetais. Caracterização e quantificação de proteínas, carboidratos e lipídeos. Caracterização de enzimas. Dosagem de vitaminas. Propriedades funcionais de alimentos.

Métodos e técnicas de pesquisa e bioestatística - 68h/2

A Ciência: Conhecimento Científico. Método Científico. Pesquisa Científica. Pesquisa Bibliográfica. Uso da biblioteca. Diretrizes para elaboração e apresentação de trabalhos. Projeto de Pesquisa. Comunicação Científica. Monografia. Metodologia estatística: princípios fundamentais. Amostras. Testes de significância de método estatístico aplicado as Ciências da Saúde.

Química Geral e analítica qualitativa 68h/2

Teoria cinético-molecular. Estrutura atômica. Ligações químicas e suas relações com as propriedades das substâncias. Apresentação do laboratório. Noções de segurança. Determinações métricas. Determinação de parâmetros físico-químicos. Preparação de soluções e técnicas de diluição. Estudo dos fenômenos químicos, físicos e reações químicas. Leis químicas e estequiometria.

Síntese e purificação de produtos inorgânicos. Química analítica qualitativa.

Análise por via seca e análise por via úmida.

Química Orgânica 136h/4

Teoria estrutural. Mecanismo de reações. Análise conformacional. Estereoquímica. Alcanos e Cicloalcanos. Haletos de alquila. Alcenos e alcadienos. Alcinos. Aromáticos, arenos e policíclicos. Haletos de arila. Sais de arenodiazônio. Fenóis. Álcoois. Éteres. Epóxidos. Glicóis. Compostos carbonílicos. Ácidos carboxílicos. Anidridos. Ésteres. Amidas. Haletos de ácidos. Aminas. Nitrilas. Procedimentos laboratoriais em Química: determinação de constantes físicas. Técnicas de extração. Técnicas de destilação. Preparação e purificação de compostos orgânicos. Síntese de ésteres, éteres, haletos de alquila, amidas, ácidos carboxílicos, álcoois, cetonas, compostos azóicos e polímeros. Planejamento sintético em multietapas

Métodos físicos aplicados às Ciências Farmacêuticas 68h/2

Conhecimentos teóricos e aplicações práticas de métodos físicos dentro das Ciências Farmacêuticas. Operações e conversões matemáticas. Algarismos significativos, teoria dos erros, exatidão e precisão. Métodos de pesagem e densimetria. Aparelhos volumétricos. Pressão e propriedade dos fluidos, tensão superficial, reologia e viscosidade. Termometria. Refração da luz. Instrumentos óticos, microscopia ótica e eletrônica. Princípios de colorimetria e espectrofotometria. Potenciometria. Técnicas cromatográficas. Métodos físicos de esterilização.

Disciplinas de diversificação

Pesquisa social em saúde pública 51h/3

A natureza e os fundamentos teóricos metodológicos da pesquisa qualitativa. A relação



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

com a pesquisa quantitativa. Fundamentação teórico-metodológica para elaboração de pesquisa social em saúde pública utilizando temas emergentes do campo da saúde pública nacional e regional.

2º ANO

Disciplinas obrigatórias

Epidemiologia 68h/2

Noções básicas de Epidemiologia. Análise das expressões sócio-antropológicas que influenciam na formação dos indicadores de saúde. Principais indicadores de Saúde. Condicionantes e determinantes do processo saúde-doença: alimentação, água, esgoto, lixo, habitação. Vigilância sanitária. Farmacovigilância.

Farmacotécnica Alopática 102h/3

Farmacotécnica: conceitos fundamentais, histórico, importância e divisão. Considerações gerais sobre o desenvolvimento farmacotécnico. Farmacopéias. Boas práticas de manipulação e laboratório aplicadas à Farmácia Magistral. Formas farmacêuticas obtidas por dispersão molecular, divisão mecânica e dispersão mecânica. Formas farmacêuticas obtidas por extração, destilação, dissolução e evaporação. Formas farmacêuticas plásticas, otorrinolaringológicas e de importância na odontologia. Materiais de acondicionamento e embalagem. Estrutura e funcionamento da Farmácia Magistral.

Farmacognosia II 68/2h

Métodos gerais de extração de princípios ativos. Provas de identificação microscópica, visando a identificação de princípios-ativos. Aplicações e abordagens dos aspectos químicos, farmacológicos e toxicológicos dos principais grupos de princípios ativos.

Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas II 34h/2

Estudos teórico-práticos para o desenvolvimento das habilidades farmacêuticas para o exercício profissional: realização de pequenos curativos em Farmácia, administração de injetáveis, colocação de brincos, monitorização da glicemia capilar. Interação entre acadêmicos, docentes e a comunidade. O processo de comunicação: relações Farmacêutico /paciente /outros profissionais da saúde / administração / comunidade científica.

Patologia geral e aplicada I 51h/3

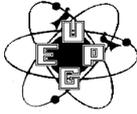
Conceitos fundamentais sobre os processos gerais de Patologia e Fisiopatologia Humana. Doenças em geral; origens e condições do organismo. Início e desenvolvimento dos estados mórbidos. Sintomatologia.

Fisiologia Humana 136h/4

Fisiologia do meio interno. Fisiologia dos sistemas: circulatório, respiratório e digestório. Fisiologia do sistema neuroendócrino. Fisiologia das trocas metabólicas. Fisiologia do sistema genitourinário. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Fisiologia do sistema nervoso central e periférico.

Parasitologia humana 68h/4

Considerações sobre parasitismo. Relação parasito-hospedeiro e influência ambiental.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Protozoários, Platyhelminthes, Nematelminthes e Arthropodas: morfo-biologia, transmissão, patogenia e sintomatologia das principais doenças parasitárias que acometem o homem. Estudo dos vetores. Distribuição geográfica e aspectos epidemiológicos. Ênfase em medidas preventivas.

Microbiologia 68h/4

Microbiologia para as Ciências da Saúde: Introdução à microbiologia. Tipos de Microrganismos. Fisiologia Microbiana. Controle do crescimento microbiano. Interações homem/microrganismos. Patogenicidade e epidemiologia microbiana. Prevenção da disseminação das doenças transmissíveis. Principais doenças infecciosas humanas.

Análise orgânica 51h/3

Espectroscopia no ultravioleta. Espectroscopia no infravermelho. Espectrometria de massa. Espectrometria de ressonância magnética nuclear de Hidrogênio-1. Ressonância magnética nuclear de carbono-13. Identificação de compostos orgânicos. Análise orgânica. Identificação de composto orgânico puro.

Imunologia 68h/4

Antígenos. Anticorpos. Tecido linfóide. Sistema complemento. Imunidade celular e humoral. Complexo de histocompatibilidade principal. Interação AgxAc. Mecanismos imunológicos de lesão aos tecidos. Autoimunidade. Imunidade a tumores. Imunologia dos transplantes. Imunodeficiências. Imunoprofilaxia. Imunoterapia.

Química analítica quantitativa 102h/3

Métodos Físico-Químicos de Análise: Cromatografia Gasosa e Líquida de Alta Eficiência, Eletroforese. Métodos de análise quantitativa convencional: Gravimetria e Volumetria (titrimetria). Métodos eletroanalíticos: Potenciometria, Condutometria, Métodos Espectroanalíticos: Espectroscopia de absorção molecular UV-Vis, Espectrometria de Emissão e Absorção Atômica, Nefelometria, Turbidimetria.

Físico-química 68h/2

Termodinâmica: calor, trabalho e princípios. Aplicação da termodinâmica a processos simples e a sistemas de mais de um componente: termoquímica e equilíbrio químico. Soluções e propriedades coligativas. Equilíbrios de fases multicomponentes. Cinética química. Fenômenos de transporte. Fenômenos de Interface. Sistemas dispersos.

Análises bromatológicas e fiscalização de alimentos 102h/3

Conceito e evolução histórica da bromatologia. Preparo de amostras para análises bromatológicas. Exame do valor nutritivo, energético e plástico de um alimento. Determinação quantitativa das frações: mineral, glicídica, lipídica, protéica, água e fibras. Controle físico-químico de alimentos naturais e industrializados, com ênfase na fiscalização e importância para a saúde pública. Legislação bromatológica.

3º ANO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Disciplinas obrigatórias

Saúde ambiental 68h/2

Análise físico-química e bacteriológica de águas superficiais e subterrâneas. Análise físico-química e microscópica de águas residuárias e indicadores de poluição ambiental.

Estágio Supervisionado em Unidades de Saúde 51h/3

A relação sujeito/objeto no processo investigativo e interventivo na assistência à saúde. O perfil do profissional farmacêutico face ao paradigma holístico de saúde. Prática farmacêutica e suas relações no contexto histórico, político e social. Planejamento, implantação e avaliação de programas de saúde.

Farmácia hospitalar 51h/3

A humanização das relações entre Farmacêutico e paciente. Acolhimento. Integração entre Farmacêutico / equipe multiprofissional no âmbito hospitalar. Classificação dos hospitais. Elementos de administração. Distribuição de medicamentos. Central de Abastecimento Farmacêutico e almoxarifado. Material médico-hospitalar. Participação do farmacêutico nas comissões de Farmácia e Terapêutica, de Controle de infecção hospitalar, de suporte nutricional, de parecer técnico. Elementos de Farmácia Clínica.

Farmacotécnica homeopática 51h/3

Noções sobre filosofia homeopática. Abordagem teórica e prática da farmácia homeopática. Estudo dos insumos ativos e inertes, tinturas-mãe, soluções, triturações. Métodos de dinamização e escalas de diluição dos medicamentos homeopáticos. Preparação das formas farmacêuticas de uso interno e externo. Bioterápicos. Receituário médico.

Cosmetologia I 51h/3

Conceituação e divisão. Estudo do órgão cutâneo e seus anexos. Alterações dermatológicas de interesse cosmético. Desenvolvimento e manipulação de produtos cosméticos, higiênicos e profiláticos. Execução de controle físico-químico e microbiológico.

Farmacologia I 102h/3

Histórico. Conceito e divisões da Farmacologia. Farmacocinética. Princípios gerais de ação de fármacos. Mecanismo de ação, interações medicamentosas e com alimentos e reações adversas dos principais grupos de fármacos utilizados na terapêutica.

Hematologia clínica 102h/3

Sangue: composição, propriedades e órgãos formadores. Hemograma, hemostasia e coagulação. Imunohematologia, VHS. Estudo e pesquisa de doenças próprias do sangue com levantamento bibliográfico.

Parasitologia clínica 68h/2

Diagnóstico laboratorial dos principais agentes causais das parasitoses humanas. Diagnóstico laboratorial direto: método direto, métodos qualitativos de concentração, métodos quantitativos e métodos especiais. Diagnóstico laboratorial indireto. A relação entre parasitoses e a exclusão social.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Patologia geral e aplicada II 51h/3

Conceitos fundamentais sobre os processos gerais de Patologia e Fisiopatologia Humana. Doenças em geral; origens e condições do organismo. Início e desenvolvimento dos estados mórbidos. Sintomatologia.

Ciência de alimentos e nutrição humana 51h/3

Introdução à bioquímica de alimentos. Composição química dos alimentos. Introdução à microbiologia de alimentos. Importância da qualidade sensorial dos alimentos. Efeitos do processamento na qualidade dos alimentos.

Fundamentos de nutrição humana. Caracterização nutricional dos alimentos. Requerimentos nutricionais nas diferentes idades e estados fisiológicos. Alimentos para fins especiais. Principais distúrbios associados ao desequilíbrio nutricional. Efeitos do processamento na qualidade nutricional dos alimentos.

Toxicologia I 102h/3

Fundamentos de toxicologia. Fatores toxicocinéticos e dinâmicos. Avaliação toxicológica: efeitos e mecanismos de interação. Limites de tolerância. Índices biológicos de exposição. Estudo dos principais efeitos toxicológicos. Toxicologia ambiental, dos medicamentos e toxicologia dos alimentos.

Química farmacêutica 68h/2

Estudo químico-farmacêutico dos fármacos utilizados na terapêutica, considerando-se as várias classes de farmacológicas (não raro um protótipo de cada grupo farmacológico), sob os seguintes aspectos: estrutura química, propriedades físico-químicas, relações entre estrutura química e atividade biológica.

Controle de qualidade de medicamentos e cosméticos 102h/3

Organização do Laboratório de Controle de Qualidade (estrutura e metodologias). Análise qualitativa e quantitativa de matérias-primas de uso farmacêutico e cosmético (provas de identificação, testes de impureza e doseamento) e produtos acabados. Controle microbiológico de produtos farmacêuticos e cosméticos

Tecnologia farmacêutica 102h/3

Boas práticas de fabricação aplicadas à indústria farmacêutica. Validação de processo. Pré-formulação de formas farmacêuticas. Tecnologia de formas farmacêuticas sólidas. Água para fins farmacêuticos. Tecnologia de formas farmacêuticas líquidas. Tecnologia das preparações parenterais e oftálmicas. Tecnologia de formas farmacêuticas dispersas. Novas formas farmacêuticas. Estabilidade de medicamentos. Pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e formulações. Legislação aplicada à indústria farmacêutica

DISCIPLINAS de diversificação

Educação em saúde 51h/3

A educação em saúde como forma de mudança da postura do ver saúde quanto indivíduo e comunidade. Teoria e prática para construção do conhecimento para a formação e qualificação contínua em saúde. Técnicas, métodos e instrumentos da educação em Saúde. Metodologias alternativas que facilitem o entendimento da comunidade sobre o processo saúde-doença. Educação popular em saúde: bases conceituais e práticas libertadoras para o controle social.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Planejamento, gerenciamento e financiamento de Serviços de Saúde 51h/3

Assistência Farmacêutica. Diretrizes, métodos e técnicas em planejamento. Processo de descentralização: poder local, territorialização e organização administrativa. Condução administrativa: processo decisório; gestão de recursos humanos. Avaliação de sistema de serviço. Financiamento de saúde no Brasil e no município. Financiamento e orçamento.

Fitoquímica 51h/3

Conhecimentos aprofundados dos métodos de investigação fitoquímica. Abordar as diferentes classes de produtos naturais e suas respectivas aplicações terapêuticas, toxicológicas e interações com a ecologia química.

Fitoterapia 51h/3

Farmacologia, toxicologia e emprego terapêutico de medicamentos de origem vegetal (fitoterápicos e fitofármacos). Promoção do uso racional.

Tecnologia e legislação de fitoterápicos 51h/3

Desenvolvimento tecnológico, produção, controle de qualidade, normatização, registro e comercialização de fitoterápicos.

Manipulação homeopática 51h/3

Manipulação de medicamentos homeopáticos, em atendimento ao receituário médico. Garantia e controle de qualidade.

Síntese de fármacos I 51h/3

Estudar e propor rotas sintéticas através de uma série de reações orgânicas seqüenciais com a finalidade de obter compostos orgânicos com atividade farmacológica. Análise de variações estruturais correlacionadas com a atividade biológica, alternativas sintéticas, produtos de semi-síntese, purificação e identificação de fármacos.

Síntese de fármacos II 51h/3

Estudar e propor rotas sintéticas através de uma série de reações orgânicas seqüenciais com a finalidade de obter compostos orgânicos com atividade farmacológica. Análise de variações estruturais correlacionadas com a atividade biológica, alternativas sintéticas, produtos de semi-síntese, purificação e identificação de fármacos.

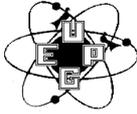
4º ANO

Disciplinas obrigatórias

Deontologia e legislação farmacêutica 68h/2

Avaliação e conceituação do aprendizado da ética, deontologia e legislação farmacêutica como processo integrador da ação do farmacêutico junto a sociedade, como um ser cultivador da cidadania como princípios e valores.

Estágio Supervisionado em farmácia I 102h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Realização de estágio supervisionado em Atenção Farmacêutica em Farmácia Escola, com a obediência de regulamento próprio,

Atenção Farmacêutica 51h/3

Contexto da prática farmacêutica. Modelos de prática farmacêutica. Estratégias e planejamento para implantação do serviço de atenção farmacêutica. Fontes de informação de medicamentos. Comunicação interpessoal e relacionamento profissional. A humanização das relações entre farmacêutico e paciente. Direitos do consumidor. Direitos do paciente. Educação em saúde. Orientação e atendimento farmacêutico. Seleção de medicamentos de venda livre. Seguimento /acompanhamento farmacêutico. Intervenção Farmacêutica. Integração farmacêutico /família/equipe multidisciplinar

Farmacologia II 51h/3

Mecanismo de ação, interações medicamentosas e com alimentos e reações adversas dos principais grupos de fármacos utilizados na terapêutica. Utilização de fármacos em condições especiais.

Micologia clínica 51h /3

Aspectos básicos das micoses mais importantes e de maior interesse médico incluindo a metodologia própria para identificação de seus principais agentes.

Imunologia clínica 102h/3

Biossegurança no laboratório de análises clínicas. Estudos dos anticorpos monoclonais e policlonais e suas aplicações no diagnóstico imunológico laboratorial. Técnicas de evidência da interação antígeno x anticorpo. Conceitos básicos em virologia e o diagnóstico imunológico. Conceitos básicos em biologia molecular e o diagnóstico imunológico. Discussão dos fatores interferentes nas reações imunológicas. Teoria do valor preditivo.

Hematopatologia 68h/2

Patologia dos eritrócitos. Patologia dos leucócitos. Patologia das plaquetas. Colagenoses.

Citologia dos líquidos biológicos 51h/3

Urinalise, espermograma, citologia geral de líquido, citologia geral de transudatos e exudatos, citologia geral do líquido amniótico, citologia geral do líquido sinovial.

Microbiologia clínica 102h/3

Processamento de materiais patológicos em microbiologia clínica: coleta, transporte e conservação. Técnicas microscópicas para diagnóstico microbiológico: confecção de esfregaços (métodos de coloração e outras técnicas de observação direta de microrganismos). Bacteriologia clínica: bacteriologia das infecções pulmonares, genito-urinárias, intestinais, trato respiratório superior, pele e anexos e das infecções do sangue. Segurança no laboratório de análises clínicas.

Bioquímica clínica 102h/3

Bioquímica Clínica do sangue total, soro, plasma e líquidos biológicos. Exploração bioquímica das principais vias metabólicas do organismo, avaliação laboratorial e



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

interpretação clínica de: Análise de Resultados e Desempenho Analítico do Laboratório, Controle de Qualidade, Metabolismo de Carbohidratos – *Diabetes mellitus*, Metabolismo de Lípides/Lipoproteínas e Apoproteínas – Aterosclerose, Enzimologia Clínica, Função Hepática e Pancreática, Metabolismo Mineral, Metabolismo Ácido-Base e Hidroeletrólítico, Função Renal, Metabolismo Protéico.

Tecnologia de cosméticos e Processos industriais e equipamentos 68h/2

Boas práticas de fabricação aplicadas à indústria cosmética. Tecnologia de batons e maquiagens. Tecnologia de perfumes e desodorantes. Tecnologia de cosméticos semi-sólidos. Legislação aplicada à indústria cosmética. Fundamentos teóricos para a prática de operações unitárias que visam transformações, acondicionamento, transporte e armazenagem de substâncias em indústrias de medicamentos, alimentos e cosméticos.

Fundamentos da tecnologia de alimentos e da tecnologia de fermentações 102h/3

Matérias-primas alimentícias. Perecibilidade dos alimentos. Princípios da conservação de alimentos. Aspectos ambientais, econômicos e sanitários nas indústrias de alimentos. Novas tecnologias na indústria de alimentos. Alimentos e bebidas obtidos por fermentação. Fermentações alcoólicas. Fermentação láctica. Fermentação acética. Outros produtos obtidos por via fermentativa: outros ácidos orgânicos, enzimas, vitaminas, aminoácidos, antibióticos. Tratamento biológico de resíduos.

DISCIPLINAS de diversificação

Manipulação dermocosmética 51h/3

Manipulação de cosméticos e cosmeceúticos. Garantia e controle de qualidade.

Manipulação magistral e oficial 51h/3

Manipulação de medicamentos magistrais e oficinais. . Garantia e controle de qualidade.

Toxicologia clínica, forense e de alimentos 51h/3

Fundamentos de toxicologia. Fatores toxicocinéticos e dinâmicos. Avaliação toxicológica: efeitos e mecanismos de interação. Limites de tolerância. Índices biológicos de exposição. Estudo dos principais efeitos toxicológicos. Toxicologia ambiental, dos medicamentos e toxicologia dos alimentos.

Citopatologia cérvico-vaginal 51h/3

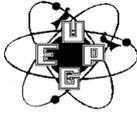
Técnicas de coleta em citologia. Técnicas de coloração em citopatologia. Citologia hormonal. Metaplasia e reparo. Vaginites infecciosas e não infecciosas. Displasia leve, moderada e acentuada. Critérios citomorfológicos sugestivos de malignidade. Carcinoma *in situ* e carcinoma invasor. Classificação citológica.

Tecnologia de alimentos de origem vegetal 51h/3

Introdução à tecnologia de produtos de origem vegetal. Caracterização das principais matérias-primas. Tecnologia de frutas e de hortaliças. Tecnologia de cereais, raízes e tubérculos. Tecnologia de açúcar e álcool. Tecnologia de óleos e gorduras.

Tecnologia de alimentos de origem animal 51h/3

Introdução à tecnologia de produtos de origem animal. Características necessárias ao



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

abate. Obtenção higiênica de leite. Caracterização das principais matérias-primas: carnes, leite, ovos e pescados. Tecnologia de produtos cárneos. Tecnologia de produtos lácteos. Outros produtos de origem animal de interesse industrial.

5º ANO

Disciplinas obrigatórias

Estágio supervisionado em Farmácia II 170h/10

Realização de estágio supervisionado em Farmácia, com a obediência de regulamento próprio.

Estágio supervisionado em Análises Clínicas 306h/18

Realização de estágio supervisionado em Laboratório de Análises Clínicas, com a obediência de regulamento próprio.

Estágio supervisionado em Indústria 136/8

Realização de estágio supervisionado em Indústria, com a obediência de regulamento próprio.

Orientação de trabalho de conclusão de curso 34h/2

Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso sob a orientação docente, conforme regulamento próprio aprovado pelo CEPE. Apresentação do trabalho para Banca Examinadora.

DISCIPLINAS de diversificação

Cosmetologia II 51h/3

Cosméticos e formas dermatológicas. Pesquisa e desenvolvimento de novos conceitos em cosméticos e estudo das propriedades vinculadas às matérias primas utilizadas. Modo de ação, penetração percutânea e estudo das reações de produtos tópicos. Testes de avaliação da eficácia de cosméticos.

Estágio em farmácia hospitalar 51h/3

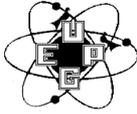
Realização de estágio supervisionado em Hospital, com a obediência de regulamento próprio.

Técnicas auxiliares de banco de sangue 51h/3

Funcionamento de um hemocentro, avaliação clínica e laboratorial de doadores de sangue, pesquisa e identificação de anticorpos irregulares em doadores e receptores de hemocomponentes, provas imunohematológicas pré transfusionais, provas sorológicas para o diagnóstico de infecções em doadores de sangue, profilaxia de doenças transmitidas através do sangue, genotipagem Rh.

Tópicos avançados em análises clínicas 51h/3

Técnicas moleculares aplicadas ao diagnóstico laboratorial. Citogenética aplicada ao diagnóstico laboratorial. Citometria de fluxo. Atualidades em metodologias diagnósticas



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

laboratoriais.

Estágio complementar em análises clínicas 51h/3

Realização de estágio supervisionado em Laboratório de Análises Clínicas, em setor especializado, com a obediência de regulamento próprio.

Microbiologia de alimentos 51h/3

Importância dos microrganismos nos alimentos. Microrganismos patogênicos e indicadores de contaminação. Toxinfecções alimentares. Alterações e deterioração microbiana de alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos. Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos. Métodos de análise microbiológica. Controle de qualidade na indústria de alimentos.

Enzimologia industrial 51h/3

Características químicas das enzimas. Nomenclatura e classificação. Noções de cinética enzimática. Importância tecnológica das enzimas. Obtenção industrial de enzimas. Principais aplicações tecnológicas. Enzimas imobilizadas.

Administração de empresas farmacêuticas 51h/3

Administração de empresas. Direção e produtividade. Organização de empresas. Relações humanas. Administração de pessoal. Administração de produção. Administração financeira, de vendas e de distribuição.

*Obs: serão incorporados aos programas das disciplinas, os princípios de bioética e humanização da saúde, de acordo com a peculiaridade de cada conteúdo

**Em anexo, encontra-se o resumo da distribuição das disciplinas ao longo do Curso (anexo VII)

3.3. INTEGRAÇÃO GRADUAÇÃO E PÓS GRADUAÇÃO

Atualmente, reconhece-se, tal como ficou demonstrado em diversos relatórios, incluindo aqueles que foram publicados pela Organização Mundial de Saúde em 1989 e em 1990, que no domínio do exercício da farmácia de dispensação, são necessários ao farmacêutico, responsável pelo desempenho profissional numa farmácia de oficina, além do conhecimento especializado, aptidões num certo número de áreas, mais ligadas ao paciente do que ao medicamento em si.

Um farmacêutico que desempenhe este tipo de atividade tem que ter profundos conhecimentos das ciências sociais e comportamentais, que poderão ser adquiridos no decorrer dos estudos que conduzem à obtenção do diploma básico, já por si bastante intensivo e que cobre todas as ciências farmacêuticas. Embora possa haver uma



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

introdução às ciências sociais e comportamentais durante os estudos de graduação, o profissional pode aprender mais quando em contato direto com a prática farmacêutica. O mesmo acontece com os estudos relativos à promoção para a saúde, em epidemiologia, aconselhamento ao doente e em casos de auto-medicação.

A Universidade é responsável pela formação básica, mas deve possibilitar aos profissionais, educação continuada, que permitam estudos adicionais ao nível universitário, ligados a situações reais e práticas.

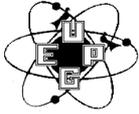
Neste sentido, destaca-se a importância das Instituições de Ensino Superior, ofertarem cursos que visem articular a aquisição de conhecimentos com a aplicação prática na área de atuação do farmacêutico.

No Paraná, o Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual de Ponta Grossa, preocupado em propiciar a qualificação dos profissionais para atuarem na Farmácia, instituiu, de forma pioneira no Brasil, em fevereiro de 1994, a primeira edição do Curso de Especialização em Farmácia de Dispensação.

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FARMÁCIA DE DISPENSAÇÃO

O Curso visa propiciar informações capazes de dotar o farmacêutico das condições necessárias para que possa assumir, com eficiência, a direção técnica, científica e gerencial da farmácia de dispensação. Pretende qualificar recursos humanos na área de farmácia de dispensação, visando a melhoria do desempenho profissional da classe farmacêutica; proporcionar conhecimentos sobre os medicamentos, para que o profissional farmacêutico acompanhe a realidade do mercado e, ainda, suprir a carência de Pós-graduação na área de Atenção Farmacêutica. Estando em sua 6ª edição, o Curso de especialização em Farmácia de Dispensação promovido pelo DEFAR em parceria com a Associação Pontagrossense de Farmacêuticos, ao longo da última década, vem possibilitando aos farmacêuticos envolvidos, atingir as sete qualidades que o farmacêutico deve apresentar, conforme o documento publicado em 1997 pela Organização Mundial da saúde (OMS) – “The role of the pharmacist in the health care system” (O Papel do Farmacêutico no sistema de atenção à saúde):

- prestador de serviços farmacêuticos em uma equipe de saúde;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- capaz de tomar decisões;
- comunicador;
- líder;
- gerente;
- atualizado permanentemente;
- educador.

O Curso de Especialização em Farmácia de Dispensação da UEPG vem consolidando-se como um dos principais meios de aperfeiçoamento dos farmacêuticos interessados em atuar em farmácias de dispensação no Estado do Paraná. Até a Quarta edição, foram 103 farmacêuticos certificados, que ampliaram seus conhecimentos nesta área que é, sem dúvida, o maior campo de atuação do profissional farmacêutico, mas que estava até alguns anos, relegada a um segundo plano.

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

O curso tem por objetivo especializar profissionais da área da saúde para atuarem na área da Saúde Pública nos setores de planejamento, gestão e avaliação de projetos e programas; na formulação, implantação e implementação de programas de promoção, prevenção e recuperação da saúde da população; na vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental para manutenção do estado de saúde; nos processos de educação para a saúde; formação de recursos humanos; elaboração e execução de projetos de pesquisa e docência em instituições de nível superior.

O Farmacêutico dentro destes processos tem papel relevante devido a estrutura curricular que o forma - conhecimento em biologia, microbiologia, fisiologia, anatomia, química, saúde pública, síntese, ação e uso do medicamento, análises clínicas e outros - que permite a sua ação em todos os setores acima citados, uma vez que só é possível desenvolver trabalhos na área da Saúde Pública de forma integrada e multiprofissional. Esta relevância pode ser observada através dos excelentes resultados obtidos após a inserção do Farmacêutico na equipe do Programa Saúde da Família, onde o atenção e assistência farmacêutica à diabéticos e hipertensos reduziram o número de consultas médicas e mantiveram na maioria dos pacientes os níveis pressóricos e glicêmicos dentro dos padrões desejados. O planejamento para aquisição, uso racional e adesão ao



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

tratamento medicamentoso é outro fator importante que está melhorando o atendimento aos usuários das Unidades Básicas de Saúde devido à presença do profissional.

Observa-se, pelo exposto, a integração entre a formação obtida no Curso de Farmácia e as propostas dos Cursos de pós-graduação ofertados pela Instituição, visando especializar os Farmacêuticos em áreas de notória expansão e importância social, articulando os conteúdos com o serviço, e possibilitando a qualificação de profissionais comprometidos com as questões sociais mais amplas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

3.4 MATRIZ CURRICULAR



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Farmácia, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 5028 (cinco mil e vinte e oito horas, sendo 4828 (quatro mil oitocentas e vinte e oito) horas-aula em disciplinas convencionais e 200 (duzentas) horas de atividades complementares, distribuídas em, no mínimo, 05 (cinco) anos e, no máximo, 07 (sete) anos letivos.

Obs: o Detalhamento da carga horária do Curso encontra-se no ANEXO VIII

3.4.1 Observações:

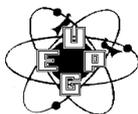
O acadêmico deverá cursar um mínimo de 357 (trezentas e cinquenta e sete) horas-aula em disciplinas de aprofundamento e/ou diversificação da formação, escolhidas pelo aluno dentre aquelas ofertadas em cada série, com base no seu interesse individual e mediante orientação do Colegiado de Curso.

Na 1ª série do Curso de Farmácia os acadêmicos deverão cursar 51h/3 de Disciplinas de diversificação.

Será ofertada a disciplina Pesquisa social em saúde pública no 2º semestre letivo

série	DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
1ª	Pesquisa social em saúde pública		51h/3

Na 2ª série não serão ofertadas disciplinas de diversificação, sendo incentivada a participação em projetos e iniciação científica a partir desta série.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Na 3ª série do Curso de Farmácia os acadêmicos deverão cursar um mínimo de 102h/3 (51h/3 em cada semestre) de Disciplinas de diversificação, escolhidas dentre as ofertadas:

1º semestre: Educação em saúde; Fitoterapia, Tecnologia e legislação de fitoterápicos e Síntese de fármacos I

2º semestre: Manipulação homeopática; Fitoquímica, Planejamento, gerenciamento e financiamento de serviços de saúde; e Síntese de fármacos II.

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
Educação em saúde	51h/3	
Planejamento, gerenciamento e financiamento de serviços de saúde		51h/3
Tecnologia e legislação de fitoterápicos	51h/3	
Fitoterapia	51h/3	
Fitoquímica		51h/3
Manipulação homeopática		51h/3
Síntese de fármacos I	51h/3	
Síntese de fármacos II		51h/3

Na 4ª série do Curso de Farmácia os acadêmicos deverão cursar um mínimo de 102h/3 (51h/3 em cada semestre) de Disciplinas de diversificação, escolhidas dentre as ofertadas:

1º semestre: Manipulação dermocosmética; Toxicologia II e Tecnologia de alimentos de origem vegetal

2º semestre: Manipulação magistral e officinal; Citopatologia cérvico-vaginal; e Tecnologia de alimentos de origem animal.

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
Manipulação dermocosmética	51h/3	
Manipulação magistral e officinal		51h/3
Toxicologia II	51h/3	
Citopatologia cérvico-vaginal		51h/3
Tecnologia de alimentos de origem vegetal	51h/3	
Tecnologia de alimentos de origem animal		51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- Na 5ª série do Curso de Farmácia os acadêmicos deverão cursar um mínimo de 102h/3 de Disciplinas de diversificação, escolhidas dentre as ofertadas: Cosmetologia II; Estágio em Farmácia hospitalar; Técnicas auxiliares de banco de sangue; Tópicos avançados em análises clínicas; Estágio complementar em análises clínicas; Microbiologia de alimentos, Enzimologia industrial e Administração de empresas farmacêuticas.
- A oferta das disciplinas de diversificação ocorrerá nos dois semestres possibilitando ao grupo de acadêmicos matriculados no Estágio Supervisionado em Indústria, realizarem exclusivamente o estágio (eventualmente em outras localidades, além de Ponta Grossa) em um semestre e as demais disciplinas no outro.

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
Cosmetologia II	51h/3	51h/3
Estágio em Farmácia hospitalar	51h/3	51h/3
Técnicas auxiliares de banco de sangue	51h/3	51h/3
Tópicos avançados em análises clínicas	51h/3	51h/3
Estágio complementar em análises clínicas	51h/3	51h/3
Microbiologia de alimentos	51h/3	51h/3
Enzimologia industrial	51h/3	51h/3
Administração de empresas farmacêuticas	51h/3	51h/3

3.5 ESTÁGIO

O estágio será desenvolvido de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão.

3.5.1. Observações:

- O Regulamento do ESTÁGIO EM INICIAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS I, encontra-se no anexo 2.

- Na 5ª série do Curso de Farmácia os acadêmicos serão divididos em dois grupos:

GRUPO A

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE
OTCC	Estágio supervisionado em Indústria
Estágio supervisionado em Farmácia	
Estágio Supervisionado em Análises clínicas	
Disciplinas de diversificação	



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

GRUPO B

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE
Estágio supervisionado em Indústria	OTCC
	Estágio supervisionado em Farmácia
	Estágio Supervisionado em Análises clínicas
	Disciplinas de diversificação

Obs: A divisão visa possibilitar a realização do Estágio Supervisionado em indústria, fora de Ponta Grossa, em empresas conveniadas, o que exigirá a oferta das disciplinas nos dois semestres.

3.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para a obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa oral do trabalho escrito, perante banca examinadora, conforme regulamento específico.

Os acadêmicos receberão a orientação através da disciplina Orientação ao trabalho de Conclusão de Curso (OTCC –34h/2), na última série.

4 - CORPO DOCENTE ATUANTE NO CURSO

4.1 TITULAÇÃO (em números)

Pós-Doutores	02
Doutores	15
Mestres	24
Especialistas	17
Graduados	02
TOTAL	60

4.2 CLASSE (em números)

Titulares	07
Associados	01
Adjuntos	20
Assistentes	19



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Auxiliares	06
Temporários	07
TOTAL	60

4.3 REGIME DE TRABALHO (em números)

Dedicação Exclusiva (TIDE)	37
Tempo Integral (40 horas)	22
TOTAL	59

Tempo Parcial

12 horas	0
20 horas	01
24 horas	0
TOTAL	01

4.4 OUTRAS INFORMAÇÕES

Visando atender ao disposto na RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002 (anexo 1), RESOLUÇÃO UNIV Nº02, de 7/07/1999 e RESOLUÇÃO CEPE Nº217, de 21/11/2000, o Colegiado do Curso apresenta a proposta de algumas estratégias que serão utilizadas na implantação, acompanhamento e avaliação do Projeto didático-pedagógico do Curso de Farmácia/UEPG:

- **Recepção ao calouro:**

Atividade que visa a integração do acadêmico de Farmácia na Instituição.

Programação:

- Aula inaugural “Farmacêutico Generalista”
- Reunião com os membros do Colegiado e Professores do Curso para as orientações necessárias (estrutura de funcionamento, apresentação do Manual, apresentação do Regulamento das Atividades Complementares, etc...)
- Orientações da BICEN e CAO E

- **Seminários de integração:**

Atividade Coordenada pelo Colegiado do Curso a partir da proposta dos Professores



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

e/ou acadêmicos, objetivando a integração horizontal e vertical entre as disciplinas do Curso e a prática profissional. As atividades serão estabelecidas no início letivo onde será definido o cronograma e os tópicos abordados..

Periodicidade: mensal

Envolvidos: acadêmicos de todas as séries do Curso

Professores e profissionais da área

- **Oficinas de integração:**

Reuniões periódicas entre os acadêmicos estagiários, professores e profissionais de serviço (que recebem os estagiários), visando a integração academia/prestação de serviço.

- **Orientação acadêmica:**

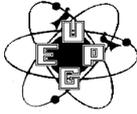
Tendo em vista a formação “Generalista” proposta, e a possibilidade de opção entre as diversas disciplinas de diversificação ofertadas, o Colegiado de Curso realizará o acompanhamento dos acadêmicos desde as séries iniciais até a opção pelo tema do TCC, visando a detecção das aptidões e preferências possibilitando a escolha adequada das disciplinas, estímulo à realização de projetos de ensino, pesquisa e extensão, estágios e demais atividades que constituirão o diferencial de qualificação entre os alunos. Também promoverá a orientação na escolha de disciplinas eletivas, incentivando a busca por conhecimentos de língua estrangeira e informática.

- **Oficinas de capacitação docente:**

Visam preparar os Professores para os desafios da implementação do currículo com formação “generalista”: novas metodologias/cenários, seleção de conteúdos (integração entre as disciplinas), ensino baseado na realidade, articulação teoria e prática (estudos de casos), novas formas de avaliação, etc.... . Apoio para elaboração dos “planos de ensino” (anexo V)

Coordenação: Comissão de Ensino do Colegiado do Curso.

- **Projetos extensionistas:**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Tradicionalmente o Curso de Farmácia/UEPG oferece aos acadêmicos, diversas opções de participação em atividades extensionistas, como pode-se observar no anexo II.

- **Projetos de ensino:**

Visam complementar as atividades de ensino, ao longo de toda a formação.

Na 1ª série será proposto o projeto: “**Profissão Farmacêutica**”:

Projeto coordenado pelo Colegiado de Curso que visa possibilitar ao acadêmico da 1ª série, identificar as áreas de atuação do Farmacêutico e facilitar sua integração com os acadêmicos das outras séries.

Programação:

- Visita aos diversos laboratórios do Curso com a monitoria de acadêmicos das séries mais avançadas;
- Visita ao Biotério, Farmácia Escola, Laboratório Escola, CRUTAC, etc... na UEPG
- Visita a Farmácias de manipulação, hospitalar e de dispensação, Laboratórios de Análises Clínicas, Indústrias de medicamentos e alimentos em Ponta Grossa e Região;
- Visita às Unidades Básicas de Saúde, Vigilância Sanitária, Secretária de Saúde e outros órgãos vinculados à PMPG;
- Visita ao Conselho Regional de Farmácia/Pr.

- **Atividades de pesquisa/iniciação científica:**

Inclusão dos acadêmicos em projetos de iniciação científica nas linhas de pesquisa do Curso de Farmácia (anexo II)

- **Disciplinas eletivas:**

Serão ofertadas pelo Colegiado de Curso mediante a justificativa de necessidade. As disciplinas de diversificação cursadas que ultrapassarem as 357 horas previstas serão computadas como disciplinas eletivas.

- **AVALIAÇÃO:**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

A avaliação dos acadêmicos, de acordo com a RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002 (anexo I) deve basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos. Para tanto, o Colegiado de Curso estará apoiando os Professores do Curso de Farmácia na elaboração dos programas das disciplinas visando estimular a adoção de novas metodologias de avaliação, como:

- Avaliação diagnóstica
- Avaliação de competências e habilidades²
- avaliação integrada (conteúdos complementares trabalhados em mais de uma disciplina)
- avaliação formativa
- avaliação somativa
- avaliação da apropriação de conteúdos através de produção científica

• **Cursos de pós-graduação:**

Estímulo a educação continuada através da realização de cursos de especialização promovidos pela instituição (anexo II)

• **Avaliação do projeto didático pedagógico:**

A avaliação será desenvolvida ao longo do desenvolvimento do projeto, visando sanar possíveis falhas (avaliação formativa) e sugerir as reformulações necessárias (anexo VI). As avaliações ocorrerão ao final de cada bimestre e serão Coordenadas pelo Colegiado de Curso. Os resultados serão discutidos nas Oficinas de capacitação docente sobre avaliação.

Obs: As atividades previstas para o 1º semestre de 2004 encontram-se em anexo (anexo VI)

5 - RECURSOS MATERIAIS EXISTENTES

² Competências: correspondem a ações e operações mentais utilizadas para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e tudo aquilo que desejamos conhecer

Habilidades: referem-se ao plano do saber, são destrezas ou modos adequados de agir em determinada situação mental ou social e são desenvolvidas através de exercitações e aplicações.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

5.1 LABORATÓRIOS / SALAS ESPECIAIS



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

LABORATÓRIOS DE ZOOLOGIA

- 01 Aquário
- 03 Lupa
- 02 freezer

LABORATÓRIO DE ANATOMO-FISIOLOGIA VEGETAL

- 02 Estufa
- 01 Micrótomo
- 01 Capela
- 01 Destilador
- 01 Purificador de água “Acqua Junior”

LABORATÓRIO DE HIGIENE SOCIAL

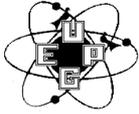
- 02 Geladeiras
- 04 Estufas de cultura
- 03 Estufas de secagem
- 01 Contador de colônias
- 01 Computador
- 02 Banhos-maria
- 01 Seladora
- 02 pHmetros
- 02 Balanças
- 02 Autoclaves
- 01 Capela de exaustão.
- 01 Mufla
- 03 Agitadores magnéticos
- 01 Destilador
- 01 Aparelho de digestão
- 01 Bomba de vácuo
- 01 Condutivímetro
- 01 Fotocolorímetro “Smart”

LABORATÓRIO DE BIOFÍSICA

- 01 Centrífuga clínica
- 01 Balança
- 01 Geladeira
- 01 Capela de exaustão.
- 01 Agitador magnético.

LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA

- 01 Estufa de secagem
- 01 Estufa de cultura
- 01 Fotômetro de Na e K
- 01 Bomba de vácuo
- 01 pHmetro



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

LABORATÓRIO DE BOTÂNICA CRIPTOGÂMICA E FANEROGÂMICA

11 Lupas
07 Microscópios
01 Computador

LABORATÓRIO DE MORFO-ANATOMIA VEGETAL

11 Microscópios
01 Estufa de secagem
01 Retroprojeter

LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA HUMANA

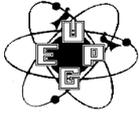
11 Microscópios
04 Lupas
02 Geladeiras
01 Centrífuga
01 Capela
02 Estufas
01 Balança
01 Deionizador
01 TV 20”
01 Vídeo

LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA

01 Geladeira
01 Centrífuga
01 Espectrofotômetro
01 Potenciômetro
01 Balança analítica
01 Agitador magnético sem aquecimento
02 Deionizadores de água
01 Estufa de secagem e esterilização
01 Deionizador
01 Banho Maria
01 Dessecador
01 Dessecador com tampa
01 Capela para exaustão

LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL

02 Espectrofotômetros digital
01 Centrífuga Fanem
02 Fotômetros de chama
03 Máquinas Pneumáticas
02 Fotocolorímetros Micronal
02 Potenciômetros Quimis
01 Centrífuga PLC alta rotação
01 Titulador automático



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

02 Tituladores manual
02 Cuba/ fonte para eletroforese
01 Polarógrafo Radelkis
06 Agitadores magnéticos
01 Deionizador
01 Capela de exaustão
01 Dessecador com tampa e luva
01 Balança analítica digital
01 Microscópio cristalográfico binocular
01 Microscópio binocular
02 Condutivímetros
01 Estufa para secagem de material

LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

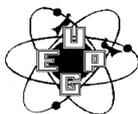
01 Forno Mufla
02 Estufas de secagem e esterilização
01 Tamizador
01 Destilador
01 Balança analítica cap. 160 sens. 0,001
01 Dessecador com tampa e luva
01 Potenciômetro digital
03 Agitadores magnéticos sem aquecimento
03 Agitadores com aquecimento
01 Capela de Exaustão

LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA

01 Estufa para secagem
01 Destilador
01 Deionizador
01 Freezer
02 Aparelhos de determinação de ponto de fusão
01 Balança cap. 200g sens. 0.001
04 Dessecadores com tampa e luva
01 Rota evaporador completo
01 Máquina pneumática
18 Mantas aquecedoras
03 Balanças de precisão
01 Capela de exaustão
02 Banhos-maria
01 Bomba de vácuo
01 Câmara de UV

LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA

02 Multímetros
01 Fonte de Corrente contínua
01 Criostato com controle digital
01 Multi-bureta manual



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- 01 Viscosímetro digital
- 01 Estufa de secagem e esterilização
- 03 Agitadores magnéticos com aquecimento
- 01 Balança de prato superior sens. 0,1
- 01 Geladeira
- 01 Microcomputador
- 01 Dessecador com tampa e luva
- 01 Conjunto enosa para diagrama de solubilidade
- 01 Conjunto enosa para calor de neutralização e de dissolução
- 01 Conjunto enosa para constante de equilíbrio
- 01 Balança analítica digital cap. 500g sens. 0,001
- 20 Termômetros com escala de alta precisão
- 01 Condutivímetro de bancada
- 03 Potenciômetros
- 01 Barômetro de Torrichelli
- 01 Capela de exaustão

LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

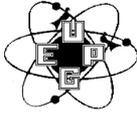
- 01 Destilador
- 04 Mantas aquecedoras
- 01 Balança Analítica cap. 200g sens. 0,001
- 01 Estufa de secagem e esterilização
- 01 Capela para exaustão
- 01 Potenciômetro digital

LABORATÓRIO DE FARMACOGNOSIA

- 01 Deionizador marca Permutation
- 10 Microscópio Lertz
- 01 Geladeira
- 01 Estufa de Secagem Plantas
- 01 Compressor de Ar
- 01 Bomba de Vácuo
- 01 Capela com Exaustor
- 01 Retroprojeter Modelo Marca TES,
- 01 Banho Maria FANEM
- 01 Balança Elétrica peso 200 g Chaus
- 01 Estufa de secagem material EL 16
- 01 Aparelho Ultravioleta
- 01 Mufla

LABORATÓRIO DE EXAMES BROMATOLÓGICOS

- 01 Balança Elétrica BG.200
- 03 Estufas FANEM
- 02 Centrifugas FANEM
- 01 Refratometro PZO
- 03 Colorímetros Micronal



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

- 01 Colorímetro KLETT
- 01 Líquidificador Walita
- 01 Aparelho KJELDAHL Prodicil
- 01 Aquecedor Elétrico Corning
- 01 Mufla (forno) elétrico
- 01 Aquecedor elétrico 06(seis) bocas

LABORATÓRIO DE FARMACOTECNICA HOMEOPATICA

- 02 Estufa de Secagem e Esterilização - Biomatic Aparelhos Científicos Ltda
- 01 Líquidificador Walita Firenze
- 01 Retroprojektor TES-Tecnologia Sistemas e Comércio Ltda- Modelo ABJ-
- 01 Geladeira Brastemp
- 01 Destilador

LABORATÓRIO DE QUÍMICA FARMACÊUTICA

- 06 Agitador magnético com 05 pastilhas magnéticas
- 01 Balança Analítica Maj Lab H10 Cap. 200g - sens. 0,1 mg
- 02 Balança Digital OHAUS LS200 portable standard
- 01 Balança Record
- 01 Balança
- 01 Espectrofotômetro
- 02 Agitadores Magnéticos
- 01 pHmetro
- 01 Capela com Exaustor
- 02 Estufas Para Secagem
- 01 Retroprojektor com Tela

LABORATÓRIO DE FARMACOTECNICA

- 01 Estufa - 6000 W mod. 171
- 01 Destilador de água
- 01 Autoclave
- 02 Balanças precisão
- 02 Balanças analíticas
- 01 Balança tipo Roberval
- 02 Balanças eletrônicas marca Marte
- 01 Estufa de Secagem
- 01 Retroprojektor
- 01 Computador



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA

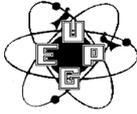
02 Geladeiras
02 Freezers
01 Destilador
01 Estufa para Secagem
01 Estufa Pequena Para Secagem
01 Balança Record Analítica
01 Banho Maria
01 pHmetro
01 Capela com Exaustor
01 Estufa Bacteriológica
01 Retroprojeto

LABORATÓRIO DE COSMETOLOGIA

03 Balanças cap. 2000 g sens. 0,1
01 Balança cap. 200 g sens. 0,001
02 Agitadores em hélice 4 bocas
01 Banho Maria
01 pHmetro
01 Agitador magnético
01 Microscópio Ótico Nikon
01 Mini Estufa microbiológica
02 Estufas Bacteriológicas
01 Estufa de Secagem de Material
01 Destilador
01 Espectrofotômetro
01 centrífuga 4 tubos
01 Geladeira
01 Batedeira planetária cap. 20 Kg
01 Batedeira cap. 10 Kg
01 Batedeira planetária cap. 3 Kg
01 Liquidificador
01 Homogeneizador de pós em V
01 Retroprojeto
01 Computador

LABORATÓRIO DE IMUNOLOGIA CLÍNICA

02 Banhos- maria
01 Agitador kline
01 Estufa bacteriológica
02 Centrífugas
01 Microscópio
02 Geladeiras
02 Freezers



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

LABORATÓRIO DE PARASITOLOGIA CLÍNICA

11 Microscópios
01 Televisão/vídeo
04 Centrífugas
02 Estufas de secagem e esterilização
01 Refrigerador

LABORATÓRIO DE TOXICOLOGIA CLÍNICA

01 Geladeira
01 Aparelho de u.v.
01 Balança
01 Estufa
01 Máquina pneumática
01 Bafômetro
01 Banho-maria
01 Destilador
02 Centrífugas

LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA

02 Geladeiras
02 Banhos-maria
02 Centrífugas
02 Espectrofotômetros
01 Balança
01 Deionizador

LABORATÓRIO DE HEMATOLOGIA CLÍNICA

02 Contadores hematológicos de células
01 Centrífuga para microhematócrito
03 Banhos-maria
01 Centrífuga
01 Estufa de esterilização
17 Microscópios
01 Espectrofotômetro

LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA CLÍNICA

16 Microscópios
02 Geladeiras
02 Centrífugas
01 Estufa de esterilização
01 Estufa bacteriológica
01 Autoclave



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

LABORATÓRIO DE MICOLOGIA CLÍNICA

- 09 Microscópios
- 01 Estufa bacteriológica
- 02 Geladeiras
- 01 Fluxo laminar

LABORATÓRIO UNIVERSITÁRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

RUA : JULIA WANDERLEY

- 12 Microscópios
- 01 Analisador automático de bioquímica (comodato)
- 02 Espectrofotômetros
- 02 Contadores automáticos de células
- 03 Estufas
- 04 Banhos-maria
- 01 Agitador de kline
- 02 Balanças
- 04 Centrífugas
- 04 Geladeiras
- 01 Freezer
- 01 Equipamento automático elisa (comodato)
- 01 Coagulômetro
- 01 Fotômetro de chama

LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS - CRUTAC

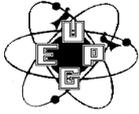
- 03 Microscópios
- 01 Espectrofotômetro
- 01 Centrifuga para micro-hematócrito
- 01 Geladeira
- 02 Banhos-maria
- 01 Estufa
- 01 Centrifuga

SALAS ESPECIAIS

1. Centro anatômico
2. Laboratório de Técnicas histológicas (animais)
3. Herbário
4. Sala de recursos audiovisuais
5. Laboratório de microtécnica vegetal
6. Biotério setorial

5.2 BIBLIOTECA (S)

1. Biblioteca Setorial de Saúde
2. Biblioteca Setorial de Ciências Humanas
3. Biblioteca do CIPE – Saúde Coletiva



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

5.3. OUTROS

1. Farmácia Escola Prof. Horácio Droppa (centro)
2. Farmácia Escola – CAMPUS de Uvaranas
3. Laboratório Escola – CRUTAC
4. LUAC
5. LIMED

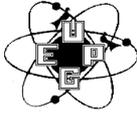
Ponta Grossa, 28

de maio

de 2004

FREDERICO GERMANO DE GEUS

COORDENADOR DO CURSO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXOS

ANEXO I – Diretrizes curriculares

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.^(*)

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do
Curso de Graduação em Farmácia.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer CNE/CES 1.300/2001, de 6 de novembro de 2001, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação, em 4 de dezembro de 2001, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País.

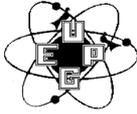
Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Farmácia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de Farmacêuticos, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Farmácia das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Art. 4º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar

^(*) CNE. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

V - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Art. 5º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

1. respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
2. atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
3. atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

4. reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
5. exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
6. conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
7. desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;
8. atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanecantes e correlatos;
9. atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanecantes e correlatos;
10. atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanecantes, correlatos e alimentos;
11. realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
12. realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
13. avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;
14. avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;
15. exercer a farmacoepidemiologia;
16. exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;
17. atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanecantes e correlatos;
18. atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;
19. interpretar e avaliar prescrições;
20. atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;
21. participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;
22. formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;
23. atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;
24. desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

25. realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;
26. atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
27. realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
28. atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
29. exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
30. gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
31. atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Parágrafo único. A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar:

I - Ciências Exatas - incluem-se os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte às ciências farmacêuticas;

II - Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos, genética molecular e bioinformática em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes aos serviços farmacêuticos;

III - Ciências Humanas e Sociais – incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo, como suporte à atividade farmacêutica;

IV - Ciências Farmacêuticas – incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a pesquisa e desenvolvimento, produção e garantia da qualidade de matérias primas, insumos e produtos farmacêuticos; legislação sanitária e profissional; ao estudo dos medicamentos no que se refere à farmacodinâmica, biodisponibilidade, farmacocinética, emprego terapêutico, farmacoepidemiologia, incluindo-se a farmacovigilância, visando garantir as boas práticas de dispensação e a utilização racional; conteúdos teóricos e práticos que fundamentam a atenção farmacêutica em nível individual e coletivo; conteúdos referentes ao diagnóstico clínico laboratorial e terapêutico e conteúdos da bromatologia, biosegurança e da toxicologia como suporte à assistência farmacêutica.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

Art. 7º A formação do Farmacêutico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Farmácia proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Parágrafo único. O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de Ensino Superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação.

Art. 8º O projeto pedagógico do Curso de Graduação em Farmácia deverá contemplar atividades complementares e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins.

Art. 9º O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

Art. 10. As Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico devem orientar o Currículo do Curso de Graduação em Farmácia para um perfil acadêmico e profissional do egresso. Este currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural.

§ 1º As diretrizes curriculares do Curso de Graduação em Farmácia deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso.

§ 2º O Currículo do Curso de Graduação em Farmácia poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região.

Art. 11. A organização do Curso de Graduação em Farmácia deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso, que indicará a modalidade: seriada anual, seriada semestral, sistema de créditos ou modular.

Art. 12. Para conclusão do Curso de Graduação em Farmácia, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente.

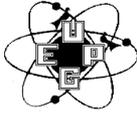
Art. 13. A estrutura do Curso de Graduação em Farmácia deverá:

I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica;

II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender;

III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional;

IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

V - comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos;

VI - ser organizada de forma a permitir que haja disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as atividades complementares objetivando progressiva autonomia intelectual do aluno.

Art. 14. A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Farmácia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Farmácia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO
Presidente da Câmara de Educação Superior



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXO II – Linhas de pesquisas, projetos de ensino pesquisa e extensão e serviços de extensão

LINHAS DE PESQUISA

1. Estudo da atividade antimicrobiana em preparações farmacêuticas
2. Padronização de procedimentos analíticos aplicados ao controle de qualidade de medicamentos
3. Sistemas nanométricos (lipossomas e nanopartículas) em aplicações tópicas
4. Análises Clínicas e Moleculares
5. Microbiologia aplicada ao diagnóstico das doenças infecciosas e ao estudo dos antimicrobianos
6. Avaliação de formas farmacêuticas
7. Desenvolvimento de formas farmacêuticas

PROJETOS DE PESQUISA

1. Determinação da DL 50 e avaliação do potencial mutagênico do óleo essencial de *O. selloi* Benth. variedades Eugenol e Estragol –
2. Estudo da atividade antimicrobiana do óleo essencial de *O. selloi* Benth, variedade Eugenol
3. Análise de pH, viscosidade e qualidade microbiológica de gel de ácido glicólico produzido em farmácias de manipulação
4. Controle de qualidade do gel de peróxido de Carbamida a 10% para avaliação institucional
5. Influência dos adjuvantes farmacotécnicos na biodisponibilidade da amoxicilina em ratos
6. Estudo sobre o efeito da encapsulação de anticancerígenos (5-ALA e derivados) em nanopartículas
7. Doseamento microbiológico da eritromicina
8. Doseamento microbiológico da Cefalexina
9. Impacto da poluição orgânica sobre o fitoplanctum do Rio Verde
10. Lixo Hospitalar: Normas de manuseio
11. Levantamento das condições sanitárias dos sistemas de abastecimento de água das escolas rurais municipais de Tibagi
12. Promoção em saúde: um estudo exploratório
13. Planejamento ambiental da bacia hidrográfica do arroio Olarias.
14. “Avaliação toxicológica da *Mikania lanuginosa* DC (Asteraceae)”.
15. “Avaliação da biodisponibilidade da associação medicamentosa de amoxicilina e metronidazol em pacientes com periodontite”;
16. “Aplicação do ponto de fusão como critério de pureza de matérias primas farmacêuticas e cosméticas”;
17. “Estudo sobre o efeito da inalação de óleos essenciais, na hipersensibilidade de contato e na recuperação da barreira cutânea”;
18. “Estudo da coesão corneocitária em função da idade dos voluntários antes e após tratamento com lipossomas”;
19. “Estudo das atividades antimicrobianas dos óleos essenciais de *Ocotea puberula* (Tich) Ness (Lauraceae) e *Ocimum selloi* Benth (Lamiaceae)”;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

PROJETOS DE ENSINO

1. Manipulação de formas farmacêuticas e cosméticos à farmácia escola Professor Horácio Droppa da Universidade Estadual de Ponta Grossa;
2. Controle de qualidade e a produção farmacêutica de medicamentos.
3. “Habilidades Farmacêuticas”, que visa desenvolver habilidades nos acadêmicos das séries iniciais do Curso de Farmácia para desenvolver a Atenção Farmacêutica;

PROJETOS DE EXTENSÃO

1. Creches II – Enteroparasitoses – Coordenação Professores Neiva Regina Borges Doroso e Wolfgang Meyer
2. Saúde, Nosso direito! Uma conquista
3. Reciclagem de materiais: uma proposta pedagógica
4. Treinamento sanitário para o manuseio de resíduos de serviços de saúde no município de Ponta Grossa
5. Planejamento ecológico de fundos de vale na área urbana de Ponta Grossa
6. Kits pedagógicos – recurso didático de apoio à educação ambiental
7. Estudo parasitológico e sanitário da pediculose nas creches de Ponta Grossa
8. Plantas Medicinais: cultivo, coleta, dessecação e preparo de medicamentos caseiros e fitoterápicos.
9. Acompanhamento farmacêutico de pacientes portadores de patologias crônicas no bloco M da UEPG.
10. Farmácia Escola Assistência Farmacêutica como apoio ao programa CRUTAC
11. “Acompanhamento Farmacêutico de pacientes hemodializados” que visa prestar Atenção Farmacêutica aos pacientes do Centro de hemodiálise da Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa, através da metodologia Dáder;

SERVIÇO DE EXTENSÃO

1. “Uso racional de medicamentos” em parceria com a Prefeitura Municipal, que tem por objetivo coletar, selecionar e redistribuir medicamentos doados pela população de Ponta Grossa;
2. “Acompanhamento Farmacêutico no Sistema Único de Saúde”, com a participação dos acadêmicos do Curso de Farmácia nas Unidades do Programa Saúde da Família da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, que contam com o Farmacêutico no seu quadro de profissionais;
3. Campanhas de orientação para pacientes hipertensos;
4. Campanhas de orientação para pacientes diabéticos;
5. Campanhas de vacinação, em parceria com a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa;



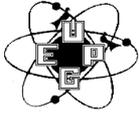
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO

- Curso de Especialização em Farmácia de Especialização
6^a edição – Departamento de Ciências Farmacêuticas

- Curso de Especialização em Saúde Coletiva
4^a edição – Departamentos de Biologia Geral, Serviço Social e Núcleo de estudos em Saúde Coletiva



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

**Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica**

ANEXO III – Declarações de oferta de disciplinas



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXO IV – Atividades do Colegiado previstas para o 1º semestre de 2004: Atividades previstas para Fevereiro/2004

semana	ATIVIDADES	envolvidos
1.	Oficinas de capacitação docente Definição de estratégias de ensino (metodologias e técnicas)	Comissão de ensino Professores das disciplinas da 1ª série Professores do Curso
2.	Oficinas de capacitação docente Definição de propostas de avaliação	Comissão de ensino Professores das disciplinas da 1ª série Professores do Curso
3.	Oficinas de capacitação docente Elaboração de planos de ensino	Comissão de ensino Professores das disciplinas da 1ª série Aprovação pelo Colegiado

Atividades previstas para o 1º semestre letivo/2004

semana	ATIVIDADES	envolvidos
1.	Recepção ao calouro	Colegiado do Curso Acadêmicos do curso
2.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica”	Coordenador do Projeto Acadêmicos do Curso
3.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Reuniões de área: eixo humanas	Coordenador do Projeto Acadêmicos do Curso Comissão de ensino Professores do eixo
4.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Seminários de Integração	Coordenador do Projeto Acadêmicos do Curso Professores/Profissionais
5.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Oficinas de capacitação docente: avaliação	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Comissão de ensino Professores das disciplinas da 1ª série Professores do Curso
6.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica”	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série
7.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Reuniões de área	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Comissão de ensino Professores do eixo
8.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Seminários de Integração	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Professores/Profissionais
9.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica”	Coordenador do Projeto



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

	Farmacêutica” Oficinas de integração	Professores/Profissionais
10.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica”	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série
11.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Reuniões de área	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Comissão de ensino Professores do eixo
12.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Seminários de Integração	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Professores/Profissionais
13.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Oficinas de capacitação docente: avaliação	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Comissão de ensino Professores das disciplinas da 1ª série Professores do Curso
14.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica”	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série
15.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” Oficinas de integração	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Professores/Profissionais
16.	Projeto de Ensino “Profissão Farmacêutica” : avaliação final Seminários de Integração	Coordenador do Projeto Acadêmicos da 1ª série Professores/Profissionais
17.	Reuniões de área Orientação acadêmica	Comissão de ensino Professores das disciplinas da 1ª série Professores do Curso



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXO V – Proposta de “plano de aula”

DISCIPLINA:

CARGA HORÁRIA:

CURSO: FARMÁCIA

EMENTA: descrição sucinta do que é tratado na disciplina (conforme catálogo)

OBJETIVOS:

GERAL: competências que se espera do aluno ao término da disciplina

ESPECÍFICOS: competências que se espera do aluno ao término do módulo ou tópico

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: descrição dos conteúdos teórico/práticos desenvolvidos

METODOLOGIA DE ENSINO: descrição dos procedimentos e atividades desenvolvidas para atingir os objetivos das disciplinas

- Aulas expositivas/práticas
- Seminários
- Atividades de campo
- Visitas técnicas
- Atividades integradas com...
- Estudo dirigido

SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

- tipos de avaliação
- critérios de avaliação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA: leitura mínima obrigatória, parte do processo da aprendizagem fundamental. Indicar a bibliografia a ser utilizada, indicando os capítulos e/ou páginas que deverão ser estudados em cada tópico.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: é a leitura recomendada para aumentar os conhecimentos sobre determinados assuntos, criando a oportunidade de adentrar nas idéias de diferentes autores.

Obs: A bibliografia citada deve estar disponível para a utilização dos acadêmicos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXO VI – Avaliação do projeto

Avaliação discente, docente e da disciplina

Avaliação acadêmica:

- Os alunos assistiram as aulas regularmente
- A bibliografia indicada foi consultada pelos alunos, além das anotações de aula?
- Os alunos executaram as tarefas propostas?
- Os alunos procuraram o monitor para esclarecer as dúvidas?
- Os acadêmicos adquiriram as competências e habilidades exigidas para o bom exercício da profissão?

Avaliação docente:

Quanto à didática do professor:

- O docente foi assíduo e pontual
- O programa da disciplina foi apresentado aos alunos no início do ano letivo?
- O professor demonstrou segurança ao trabalhar os conteúdos?
- O professor esteve disponível com auxílio extra classe?
- O professor integrou teoria / prática e exercício profissional?
- O docente estimulou a pesquisa?
- O professor cumpriu o programa estabelecido?

Quanto à disciplina:

- O programa foi adaptado ao tempo disponível?
- O programa atendeu as expectativas acadêmicas em relação à disciplina?
- Houve integração entre o conteúdo programático e atividades extra-muros?

Quanto ao relacionamento professor-aluno:

- Houve: respeito mútuo, autoritarismo por parte do professor, displicência do aluno e/ou professor?

Quanto aos processos de avaliação:

- Os procedimentos adotados foram claros, propiciando um resultado justo?
- O processo de avaliação foi utilizado para decisões quanto à aprendizagem do aluno?

Quanto à infra-estrutura:

Os equipamentos e utensílios estavam disponíveis no laboratório?

A bibliografia indicada é adequada e atualizada?

A bibliografia indicada estava disponível para consulta?

Os recursos computacionais estavam disponíveis?



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXO VII – Distribuição das disciplinas 1º ANO 2004

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
História e paradigmas em saúde			68h/2
Farmacognosia I			102h/3
Anatomia humana			68h/2
Histologia e embriologia			68h/2
Biologia celular e genética			68h/2
Bioquímica			136h/4
Métodos e técnicas de pesquisa e bioestatística			68h/2
Química Geral e analítica qualitativa			68h/2
Química Orgânica			136h/4
Métodos físicos aplicados às Ciências Farmacêuticas			68h/2

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas I		51h/3	

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
Pesquisa social em saúde pública		51h/3

carga horária DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO	850
carga horária ESTÁGIO	51
carga horária DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO	51
carga horária TOTAL	952

carga horária 1º SEMESTRE	425	25h sem
carga horária 2º SEMESTRE	527	31h sem



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

2º ANO - 2005

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Epidemiologia			68h/2
Farmacotécnica Alopática			102h/3
Farmacognosia II			68h/2
Patologia geral e aplicada I		51h/3	
Fisiologia Humana			136h/4
Microbiologia	68h/4		
Parasitologia humana		68h/4	
Imunologia		68h/4	
Análise orgânica	51h/3		
Química analítica quantitativa			102h/3
Físico-química			68h/2
Análises bromatológicas e fiscalização de alimentos			102h/3

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas II	34h/2		

carga horária DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO	952
carga horária ESTÁGIO	34
carga horária DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO	0
carga horária TOTAL	986

carga horária 1º SEMESTRE	476	28h/sem
carga horária 2º SEMESTRE	510	30h/sem



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

3º ANO 2006

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Saúde ambiental			68h/2
Farmácia hospitalar		51h/3	
Farmacotécnica homeopática	51h/3		
Cosmetologia I		51h/3	
Farmacologia I			102h/3
Hematologia clínica I			102h/3
Parasitologia clínica			68h/2
Patologia geral e aplicada II	51h/3		
Ciência de alimentos e nutrição humana		51h/3	
Toxicologia			102h/3
Química farmacêutica			68h/2
Controle de qualidade de medicamentos e cosméticos			102h/3
Tecnologia farmacêutica			102h/3

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Estágio Supervisionado em Unidades de Saúde	51h/3		

DISCIPLINAS de diversificação	1º semestre	2º semestre
Escolhidas dentre as relacionadas abaixo	51h/3	51h/3

carga horária DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO	969
carga horária ESTÁGIO	51
carga horária DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO	102
carga horária TOTAL	1122

carga horária 1º SEMESTRE	561	33h/sem
carga horária 2º SEMESTRE	561	33h/sem

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
Educação em saúde	51h/3	
Planejamento, gerenciamento e financiamento de serviços de saúde		51h/3
Tecnologia e legislação de fitoterápicos	51h/3	
Fitoterapia	51h/3	
Fitoquímica		51h/3
Manipulação homeopática		51h/3
Síntese de fármacos I	51h/3	
Síntese de fármacos II		51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

4º ANO 2007

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Deontologia e legislação farmacêutica			68h/2
Atenção Farmacêutica	51h/3		
Farmacologia II	51h/3		
Micologia clínica		51h/3	
Imunologia clínica			102h/3
Hematopatologia			68h/2
Citologia dos líquidos biológicos		51h/3	
Microbiologia clínica			102h/3
Bioquímica clínica			102h/3
Tecnologia de cosméticos e Processos industriais e equipamentos			68h/2
Fundamentos da tecnologia de alimentos e da tecnologia de fermentações			102h/3

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Estágio Supervisionado em farmácia I			102/3

DISCIPLINAS de diversificação	1º semestre	2º semestre
Escolhidas dentre as relacionadas abaixo	51h/3	51h/3

carga horária DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO	816
carga horária ESTÁGIO	102
carga horária DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO	102
carga horária TOTAL	1020

carga horária 1º SEMESTRE	510	30/sem
carga horária 2º SEMESTRE	510	30/sem

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre	2º semestre
Manipulação dermocosmética	51h/3	
Manipulação magistral e officinal		51h/3
Toxicologia clínica, forense e de alimentos	51h/3	
Citopatologia cérvico-vaginal		51h/3
Tecnologia de alimentos de origem vegetal	51h/3	
Tecnologia de alimentos de origem animal		51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

5º ANO 2008

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Orientação de trabalho de conclusão de curso	34h/2		

DISCIPLINA	1º semestre	2º semestre	ANUAL
Estágio supervisionado em Farmácia II	170h/10		
Estágio Supervisionado em Análises clínicas	306h/18		
Estágio supervisionado em Indústria		136h/8	

DISCIPLINAS de diversificação	1º semestre ou 2º semestre
Escolhidas dentre as relacionadas abaixo	51h/3
	51h/3

carga horária DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO	34
carga horária ESTÁGIO	612
carga horária DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO	102
carga horária TOTAL	748

carga horária 1º SEMESTRE	612	36h/sem
carga horária 2º SEMESTRE	136	8h/sem

DISCIPLINAS de diversificação OFERTA	1º semestre ou 2º semestre
Cosmetologia II	51h/3
Estágio em farmácia hospitalar	51h/3
Técnicas auxiliares de banco de sangue	51h/3
Tópicos avançados em análises clínicas	51h/3
Estágio complementar em análises clínicas	51h/3
Microbiologia de alimentos	51h/3
Enzimologia industrial	51h/3
Administração de empresas farmacêuticas	51h/3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Colegiado de Curso de Farmácia e Bioquímica

ANEXO VIII – Detalhamento da carga horária do Curso

série	disciplinas	Estágio (min.20%)	formação (disc. + estágio)	Diversif.	Carga horária total	semestrais	anuais
1 ^a	850	51	901	51	952	2	10
2 ^a	952	34	986	-	986	6	7
3 ^o	969	51	1020	102	1122	8	8
4 ^a	816	102	918	102	1020	6	8
5 ^a	34	612	646	102	748	6	-
total	3621	850	4471	357	4828	28	33

Total formação (disciplinas + estágio)	4471
Total diversificação	357
TOTAL CONVENCIONAIS	4828
Atividades complementares (5%)	200
TOTAL DO CURSO	5028