

DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação: Biomedicina / Bacharelado / Biomedicina / Biomedicina - 2010

Modalidade: Presencial

Regime: Semestral

Local de oferta: SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Turno de funcionamento: Integral

Número total de vagas/ano: 30

Carga horária total: 4000 horas relógio

Prazo de integralização curricular: mínimo de 8 e máximo de 12

Curso: BIOMEDICINA

Sector: SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Campus: Campus Jardim das Américas (Centro Politécnico)

COMISSÃO ELABORADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO

A comissão elaboradora do Projeto Pedagógico do Curso é composta pelos seguintes membros:

APRESENTAÇÃO

A ideia de um curso voltado para a formação de docentes e pesquisadores das Ciências Básicas foi apresentada na II Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (Curitiba, novembro de 1950) pelo Professor Leal Prado (Cf. Ciência e Cultura 2, 237, 1950). Posteriormente, no dia 7 de dezembro de 1950, foi convocada uma reunião pelos Professores Leal Prado e Ribeiro do Valle para discutir o assunto e da qual participaram representantes da Escola Paulista de Medicina, da Universidade de São Paulo, do Instituto Butantã e do Instituto Biológico. Surgiu aí o embrião do Curso de Biomédico da UNIFESP/EPM. Seguindo a estrutura básica estabelecida por este Curso pioneiro, vários cursos com o mesmo nome, mas objetivos diferentes foram criados em outras instituições de ensino superior, principalmente nas particulares. A profissão de Biomédico está regulamentada pela Lei Federal número 6.684, de 3 de setembro de 1979 e Decreto Federal número 88.439, de 28 de junho de 1983. A mesma lei federal criou o Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) e os Conselhos Regionais de Biomedicina (CRBMs), com o objetivo de fiscalizar o exercício da profissão de Biomédico. As atividades dos Biomédicos estão regulamentadas nas Resoluções número 78 e 83, de 29/04/02, número 135, de 03/04/07, número 140, de 04/04/07 e número 145, de 30/08/07, do CFBM, que dispõem sobre o Ato Profissional Biomédico, fixam o campo de atividades e criam normas de responsabilidade técnica. O Biomédico é oficialmente reconhecido como profissional da área da saúde, conforme resolução número 287, de 08/10/98, com Conselho Nacional de Saúde/CNS e integra o CBO do Ministério do Trabalho, grupo 2212-05.

O presente projeto prevê a implantação do Curso de Biomedicina da Universidade Federal do Paraná/Setor de Ciências Biológicas (UFPR/SCB) e é o resultado do esforço desenvolvido por uma equipe de docentes, dos diversos Departamentos do Setor de Ciências Biológicas. Este grupo se reuniu várias vezes para discutir e fundamentar os princípios que norteiam a presente proposta e as inovações



admitidas como passo fundamental no enriquecimento da formação dos profissionais, visando sempre atender aos novos desafios colocados pela sociedade atual. O curso de Biomedicina da UFPR - SCB se propõe a formar profissionais com sólida base científica, capacitados ao exercício de atividades de pesquisa e de docência em nível superior nas diversas áreas da biomedicina, dotados de conhecimentos e habilidades que lhe possibilitem comunicação, liderança, tomada de decisões e educação permanente. Os graduados poderão exercer atividades profissionais em institutos de pesquisa, em empresas de iniciativa privada ligadas à área biomédica, como a indústria farmacêutica e de alimentos ou ainda laboratórios de análises. Sobretudo, os biomédicos graduados poderão exercer atividades de pesquisa e docência em instituições de ensino superior, nas diferentes áreas das ciências biomédicas. O Curso de Biomedicina da Universidade Federal do Paraná - SCB abre perspectivas para o amplo conhecimento dos aspectos básicos da biologia humana, dos processos morfológicos, celulares, fisiológicos e patológicos e de abordagens diagnósticas e terapêuticas aplicáveis nas ciências saúde. Além disso, amplia a possibilidade de incluir áreas da informática aplicada na pesquisa das ciências biológicas e/ou biomédicas e ao desenvolvimento de ferramentas voltadas para estas áreas.

JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

No ano de 2006 o Setor de Ciências Biológicas (SCB) discutiu seu planejamento para o interstício 2007-2012, e na ocasião consolidou-se a ideia da implantação do Curso de Biomedicina na UFPR. No âmbito da UFPR, o Setor de Ciências Biológicas tem, em paralelo à graduação e extensão, destacada expressividade na área da Pós-graduação. Atualmente, conta com 12 programas de Pós-graduação Lato senso (mestrado e doutorado) e com a perspectiva de criação de mais dois programas até o final de 2012. Neste contexto, considerou-se oportuna a implantação de um curso que visa graduar um profissional na arte de ensinar, valorizar e pesquisar a vida, buscando o entendimento de cada transformação do corpo humano, bem como suas consequências. Entende-se a Ciência como ferramenta que conduz estudos e pesquisas voltadas para a melhoria da qualidade de vida humana com conscientização da necessidade de preservação do meio ambiente. Para tanto se faz necessário a formação de profissionais habilitados para investigar as causas, propor medidas de prevenção e fornecer diferentes formas de diagnóstico nas áreas das Ciências Biomédicas e Biológicas. Assim, considerando a competência intelectual de seu valoroso grupo de professores e corpo técnico administrativo, do parque instalado de laboratórios e sua infraestrutura, o SCB decidiu oferecer à sociedade paranaense e brasileira mais uma opção de curso de graduação que tem por finalidade a formação de um importante profissional da área do ensino superior bem como da pesquisa científica. O mercado nacional tem espaço para tais profissionais tanto que várias Universidades Públicas e Privadas abriram espaço dentre os seus cursos tendo como pioneiras as seguintes universidades: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Universidade Estadual de São Paulo - Botucatu, USP de Ribeirão Preto e Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Em Curitiba, este Curso é ofertado pela Faculdade Pequeno Príncipe e pelas Faculdades Integradas do Brasil (UNIBRASIL), ambas particulares, mas com características totalmente distintas da proposta pelo SCB - UFPR. Atualmente, a Biomedicina tem mais de 30 habilitações, conforme



resoluções números 78 e 83, de 29/04/02, número 135, de 03/04/07, número 140, de 04/04/07 e número 145, de 30/08/07, do CFBM, e está referendada como profissão da área da Saúde de acordo com a Resolução 287 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e Ministério da Educação. Integra ainda a CBO do Ministério do Trabalho, grupo 2212-05.

No mundo atual, a dinamicidade das estruturas que trazem mudanças sociais, políticas, econômicas e tecnológicas, exige a formação de profissionais com capacidade crítica para participar na definição de prioridades que considerem as necessidades imediatas da sociedade. A função social da universidade inclui, portanto, a formação de cidadãos com espírito investigativo e visão empreendedora. Pensando nessas necessidades, o presente projeto centrou-se em contemplar a formação do cidadão; ter maior grau de liberdade que o modelo vigente, permitindo ao aluno a construção do seu programa de estudos; concentrar a maioria das disciplinas num período único e assim dando oportunidade para o trabalho autônomo do aluno e, incluir oportunidades de trânsito em diferentes áreas do conhecimento, na forma de seminários Ou disciplinas optativas ou eletivas.

1. Considerações Finais

Para que esta proposta curricular tenha sucesso alguns pontos foram observados: minimizou-se dos pré e correquisitos das disciplinas para possibilitar aos alunos mais opções de trajetórias individuais; espera-se do colegiado do curso papel mais intenso, gerenciando, estimulando e orientando; atuação mais efetiva da Comissão Orientadora de Estágio; institucionalização da orientação acadêmica; existência de disciplinas comuns entre a graduação e a pós-graduação; repor adequadamente o corpo docente e técnico-administrativo em função da demanda das atividades acadêmicas oferecidas; existência de sistema acadêmico (SIE) flexível que permita o registro das diversas atividades acadêmicas previstas e dos diferentes percursos escolhidos; auto avaliação sistemática do Projeto Pedagógico, do Corpo Docente e do Processo de Ensino-Aprendizagem.

Este documento apresenta os resultados das discussões realizadas pela comissão designada pelo Conselho Setorial no ano de 2008 para produzir toda a documentação necessária para a criação do curso de Biomedicina a qual será encaminhado à PROGRAD para apreciação e enviado ao Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE).

JUSTIFICATIVA DO NÚMERO DE VAGAS

O número de vagas para o curso está fundamentado em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos, e em pesquisas com a comunidade acadêmica, que comprovam sua adequação à dimensão do corpo docente (e tutorial, na modalidade a distância) e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino e a pesquisa.

FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao Curso de Biomedicina, em acordo com as normas institucionais, ocorre mediante.



1. Processo seletivo anual (Vestibular e/ou SISU).
2. Programa de Ocupação de Vagas Remanescentes oriundas de desistência e ou abandono de curso.
3. Transferência Independente de Vaga.
4. Mobilidade Acadêmica (convênios, intercâmbios nacionais e internacionais, outras formas).

PERFIL DO CURSO

A organização curricular do Curso de Biomedicina está alicerçada nos seguintes princípios:

- a) Formação técnico-científica sólida: busca-se propiciar ao graduando o contato não só com o conhecimento básico das diferentes áreas, mas também com os avanços mais relevantes nas diferentes ciências de modo a favorecer um embasamento teórico-conceitual e prático consistente.
- b) Produção de conhecimento pela pesquisa como eixo norteador do currículo: respeitando as diretrizes que nortearam a criação deste curso, bem como a forte vocação institucional para a pesquisa; busca-se motivar o estudante à produção de conhecimento por meio do contato com professores pesquisadores e pela possibilidade de inserção em projetos de pesquisa. Num primeiro momento em iniciação científica e ao final do curso com o estágio curricular obrigatório.
- c) Flexibilização curricular com planejamento participativo: o projeto pedagógico é construído coletivamente e deve ser flexível. O graduando, a partir do segundo ano, inicia a construção de sua formação profissional que culminará com o desenvolvimento de um projeto de pesquisa orientado por um docente da UFPR ou de outra Instituição, desde que aprovado pelo Colegiado de Curso.
- d) Integração disciplinar: no sentido de aumentar a integração curricular, várias disciplinas são ministradas interdepartamentalmente, propiciando melhor aproveitamento da carga horária teórica e prática em blocos multidisciplinares, sem prejuízo do conteúdo. Mesmo em disciplinas isoladas busca-se uma maior interface no seu desenvolvimento.
- e) Ênfase na formação prática: de modo a propiciar autonomia crescente ao graduando, bem como destreza na prática em laboratório desde o primeiro ano, o estudante tem contato com atividades práticas nas diferentes disciplinas, o que lhe confere não somente desenvolvimento gradativo de suas habilidades práticas, mas também permite a apropriação da responsabilidade e ética na conduta em pesquisa.
- f) Utilização de estratégias ensino-aprendizagem que favoreçam a busca ativa de informações para a construção do conhecimento: o projeto pedagógico do curso é desenvolvido de forma a privilegiar momentos de construção coletiva e trabalhos em grupo nas atividades práticas de laboratório e em seminários, buscando estimular no graduando a responsabilidade e o comprometimento por seu próprio aprendizado.
- g) Ampliação da área de atuação do profissional biomédico, garantindo a opção por diferentes especialidades. bem como a possibilidade de atuação nas interfaces da biomedicina com áreas afins: neste sentido foram criadas as disciplinas teóricas e os estágios em Bioinformática, bem como à de Entomologia Urbana e Forense.



h) Integração do Curso de Graduação em Biomedicina com os diferentes Programas de Pós-graduação da UFPR: para promover uma maior integração entre o curso de graduação e os diferentes cursos de pós-graduação desta e de outras instituições, foram criadas as disciplinas "Iniciação à Pesquisa (I - IV)" e "Seminários". Essas disciplinas consistem de experiências práticas e conferências, respectivamente e são ofertadas a partir do 3º semestre, onde esta última está sob a coordenação do Coordenador do Curso".

i) Formação diferenciada a partir do interesse do graduando: para propiciar o aprofundamento e/ou a atualização do conhecimento teórico-prático em áreas de maior interesse do aluno foram criadas disciplinas específicas, de caráter laboratorial, oferecidas a partir do 2º semestre. Em adição, há a possibilidade do graduando cursar disciplinas eletivas ofertadas por outros cursos da UFPR.

OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo Geral

Fornecer subsídios para formação de pesquisadores para as áreas de Ciências Biomédicas e Biológicas.

Objetivos Específicos

1. Construir um sólido acervo de conhecimento nas Ciências Biomédicas.
2. Atuar de forma crítica e reflexiva, porém com flexibilidade diante de novos desafios.
3. Elaborar e desenvolver um plano de pesquisa sob supervisão de um orientador.
4. Gerar e transmitir os conhecimentos das Ciências Biomédicas e Biológicas em Instituições de Ensino Superior.
5. Comunicar-se adequadamente na forma oral e escrita.
6. Apresentar consciência profissional, comportamento e atitude ética e moral.

PERFIL DO EGRESSO

Além das atribuições profissionais definidas pelos Conselhos Federal e Regional de Biomedicina de acordo com as leis citadas acima, as habilidades e competências desejadas para o Biomédico incluem:

- Pesquisas científicas e aplicadas, em instituições de pesquisa, sejam públicas ou privadas, como coordenador ou executor em área de sua competência;
- Bioengenharia no desenvolvimento de softwares, equipamentos e afins, de uso em pesquisa, diagnóstico e melhoria do bem-estar do indivíduo;
- Atuar em pesquisa nas diferentes áreas das Ciências Biomédicas e Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão do conhecimento;
- Pautar-se pela ética, no que diz respeito à responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
- Orientar suas escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à diversidade;



- Reconhecer formas de discriminação racial, social, e gênero, etc que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes;
- Atuar de forma crítica, autônoma e criativa;
- Acompanhar a evolução do pensamento científico na sua área de atuação, buscando constantemente aprimoramento científico e técnico;
- Diagnosticar, analisar e contextualizar problemas, atuando de forma propositiva na busca de soluções para as questões apresentadas pela sociedade;
- Utilizar os conhecimentos das Ciências Biomédicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biomédicas e Biológicas referente a conceitos, princípios e teoria e utilizar o conhecimento socialmente acumulado na produção de novos conhecimentos;
- Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos e pareceres, em diferentes;
- Dominar técnicas essenciais à produção e aplicação do conhecimento;
- Trabalhar de forma integrada em equipes interdisciplinares, através da organização, coordenação ou participação;
- Reconhecer as relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos / tecnologias / serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos.

O Biomédico deve ser um profissional generalista, ético, crítico e cidadão com espírito de solidariedade. Deve apresentar autonomia intelectual, capacidade de aprendizagem continuada, atuação sintonizada com as necessidades do país. São também características necessárias, o exercício de observação, a persistência, a curiosidade, a capacidade de iniciativa, a facilidade para trabalhar em equipe, o raciocínio lógico, além de sensibilidade para as questões humanísticas de suas vivências sociais. Soma-se a isso a aptidão para o trabalho interdisciplinar e o preparo para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

Ao concluir o curso em Biomedicina o egresso terá:

- sólido conhecimento das disciplinas básicas da área biomédica;
- sólido e extenso conhecimento das bases da medicina molecular e celular;
- capacidade de atuar com espírito crítico;
- conhecimento e familiaridade com o método científico;



- facilidade para estabelecer, adaptar e criar métodos e protocolos experimentais e habilidade para formular e desenvolver um plano de pesquisa, coerente, adequado e viável, o que inclui efetuar pesquisas bibliográficas adequadas, utilizando as diversas fontes de informação disponíveis;
- conhecimento das principais agências de fomento à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico do país e familiarização com os processos de submissão de projetos a essas agências;
- capacidade de apresentar o resultado de sua pesquisa e o conhecimento adquirido com clareza e adequação, tanto na forma escrita (relatórios e trabalhos), como na forma oral (aulas e seminários);
- habilidade e competência para ministrar aulas sobre os temas de sua formação para alunos da área biomédica utilizando-se de diferentes métodos de ensino.
- formação generalista com possibilidade de atuação em uma ou mais das diversas áreas de atuação do profissional biomédico.

MATRIZ CURRICULAR

Durante os seis primeiros semestres são ministradas aulas teórico-práticas das diferentes disciplinas da área biomédica: Metodologia e Pensamento em Ciência I, Representação e Análise de Dados e Fenômenos, Anatomia Humana Sistêmica, Estrutura e Função de Biomoléculas, Química Geral, Fundamentos de Biologia Estrutural I, Fundamentos de Biologia Estrutural II, Metabolismo Tecidual e Celular, Biologia Molecular para Biomedicina, Microbiologia, Metodologia e Pensamento em Ciência II, Bioestatística, Neuroanatomia e Anatomia Aplicada a Biomedicina, Genética para Biomedicina, Iniciação a Pesquisa I, Fundamentos de Computação, Fisiologia e Biofísica para Biomedicina I, Entomologia Urbana e Forense, Imunologia, Seminários I, Fisiologia e Biofísica para Biomedicina II, Iniciação à Pesquisa II, Farmacologia Biomédica II, Patologia Molecular Humana, Parasitologia, Oficina em Informática e Programação, Seminários II, Farmacologia Biomédica II, Tópicos em Informática, Iniciação em Pesquisa III, Bioética, Ação docente em Ensino Superior I, Seminários III, Métodos Analíticos para Biomedicina, Iniciação à Pesquisa IV, Deontologia Biomédica, Epidemiologia para Biomedicina, Biomarcadores de Contaminação Ambiental, Redação de Projetos Científicos, Ação docente em Ensino Superior II, Seminários IV, Estágio Supervisionado I e II e, finalmente, Estágio em Biomedicina I e II. A partir do segundo semestre os alunos já podem se matricular em disciplinas optativas. No terceiro semestre os alunos podem optar por diferentes disciplinas, para aprofundamento e atualização do conhecimento teórico-prático nas áreas de interesse. É oferecido ainda espaço na grade horária para atividades complementares e estágios curriculares. Nos dois últimos semestres o aluno realiza Estágio Supervisionado, de sua escolha, em tempo integral, em um dos diferentes laboratórios de pesquisa da UFPR ou de outras Universidades ou ainda de Institutos de Pesquisa, com a aprovação do Colegiado do Curso de Biomedicina. Além disso, durante estes dois períodos o aluno desenvolverá um projeto de pesquisa nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II, orientado por professores ou pesquisadores aprovados pelo respectivo Colegiado de Curso. Esse é um importante passo para os alunos interessados em continuar sua formação acadêmica em cursos de pós-graduação dentro ou fora



da Instituição. Desde os primeiros anos do curso de graduação, os alunos têm a oportunidade de participar de atividades de iniciação científica nos laboratórios da UFPR, onde podem acompanhar ou desenvolver projetos de pesquisa. Esses projetos são frequentemente apresentados pelo próprio estudante em congressos científicos. Na maioria das vezes esses projetos resultam em trabalhos publicados em revistas científicas de circulação nacional e internacional.

Ao estruturar o currículo consideramos como premissas básicas:

- Funcionar como fluxo articulado do saber;
- Oferecer possibilidades de trajetórias alternativas para que os alunos possam fazer percursos diferenciados;
- Permitir ao aluno ampla liberdade para definir o seu percurso, garantindo orientação para a escolha;
- Oferecer condições de acesso simultâneo à sua área profissional e, pelo menos, uma área complementar;
- Possibilitar o aproveitamento de várias atividades acadêmicas para fins de integralização curricular.

A Lei 9.394 de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) em seu Art.43 estabelece os fins da formação superior. Dos quais destacam-se:

- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e à criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade.

Tendo essas reflexões em conta, a dinâmica do currículo elaborado está voltada para a ampliação dos conhecimentos e experiências relacionadas com a prática profissional. Nesse sentido, a flexibilidade curricular permitirá a inclusão de atividades diversificadas, chamadas de ATIVIDADES FORMATIVAS, como estudos independentes, projetos educativos, práticas pedagógicas, desenvolvimento de atividades como disciplinas eletivas, monitorias, estágios não obrigatórios, atividades de pesquisa e extensão, atividades de representação acadêmica, atividades culturais, programa especial de treinamento (PET), oficinas didáticas, programas de voluntariado, participação em seminários/congressos e programas de iniciação científica, estudos complementares e apresentação de trabalho em eventos científicos, participação em empresa júnior. Os registros dessas atividades poderão ser feitos pelos alunos na forma de relatórios em que apresentará suas impressões e críticas em torno da experiência nos momentos do curso, exercitando de forma sistemática a reflexão sobre a prática. Caberá à Comissão Orientadora de Estágio do curso avaliar a validade de tais atividades.



ESPECIFICAÇÃO EAD

TRABALHO DE CONCLUSÃO

No Trabalho de Conclusão de Curso em Biomedicina (Disciplinas TCC I e TCC) o aluno desenvolverá as atividades exigidas pelo professor orientador, formalmente definido como necessárias no plano de ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico cinquenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto de tarefas realizadas incluídas a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso na forma de monografia. No decorrer da disciplina, os alunos deverão apresentar projeto de pesquisa e um relatório dos resultados parciais alcançados e, ao final, a monografia na forma de Trabalho de Conclusão Curso. Os projetos e relatórios científicos serão avaliados por membros do Colegiado de Curso. As apresentações orais são abertas à comunidade, sendo obrigatória a presença dos orientadores.

METODOLOGIA DE FORMAÇÃO

Na elaboração do presente projeto, tanto na configuração de seus princípios, quanto na formatação do currículo, foram utilizados documentos norteadores que incluem: Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional); Resolução 30/90 e 53/01 do CEPE (normas básicas para implantação ou ajuste curricular dos cursos de graduação); Documento do Fórum de Pró-reitores de Graduação das Universidades Brasileiras e Projetos Pedagógicos de Cursos de Biomedicina de outras instituições públicas. O Plano Nacional de Graduação (PNG), formulado a partir do Fórum de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras, estabelece princípios e apresenta diretrizes, parâmetros e metas para o desenvolvimento da Graduação no país. Tal documento explicita um possível avanço para o ensino superior, na medida em que aponta para a flexibilidade curricular e pedagógica, contrapondo-se à tradição normativa e autoritária do Estado brasileiro, o que gera demandas de novas concepções de educação e exigem mudanças na dinâmica de trabalho da comunidade acadêmica. Entre as diretrizes apontadas no PNG (2000) para os processos de elaboração curricular, se destacam: permeabilidade às transformações; interdisciplinaridade; formação integrada à realidade social; necessidade da educação continuada; articulação teoria-prática e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. No que diz respeito à interdisciplinaridade, procuramos contemplá-la evidenciando os elementos que são comuns e complementares entre as disciplinas. As relações sociais na contemporaneidade são marcadas pelas crescentes transformações e inovações tecnológicas. Tais transformações têm como pano de fundo a complexidade do conhecimento técnico-científico. Indica-se no PNG que a formação em nível superior, para possibilitar a inserção profissional nesta realidade, exige a construção de relações com o conhecimento que levem ao efetivo domínio de seus fundamentos e não apenas à assimilação das possíveis aplicações momentâneas. Dessa forma, é necessária a capacidade de relacionar o conhecimento com a historicidade de sua elaboração e os seus impactos sobre a sociedade e a cultura. A racionalidade instrumental não dá conta desta necessidade, o que faz da razão crítica, juntamente com a capacidade criativa e senso ético, a principal base das reformulações curriculares. Nessa dimensão crítica



da formação, a natureza multi e interdisciplinar do currículo deixam de ser um componente discursivo, para ser condição da mudança necessária:

O ensino de graduação [. . .] não pode orientar-se por uma estrutura curricular rígida, baseada no enfoque unicamente disciplinar, e sequenciada a partir da hierarquização artificial dos conteúdos, quando a realidade se apresenta em multiplicidade interdependente (PNG, 2000, p.5).

Outras limitações da estrutura curricular tradicional a serem transpostas são: a relação dicotômica entre teoria e prática; a exposição e reprodução de conteúdos descritivos; a omissão da reflexão sobre os fundamentos do conhecimento e sua interação com a realidade; a desconsideração da diversidade de experiências vivenciadas pelos alunos; a Concepção da graduação como etapa definitiva da formação, desconsiderando a necessidade de aprendizado permanente diante das mudanças da sociedade. Para tal superação, as ações que devem nortear o projeto pedagógico são: interrogar criticamente a realidade; motivar a produção do conhecimento a partir das necessidades reais e orientar o aluno para a criatividade na busca de soluções de problemas advindos dessa realidade. O trabalho investigativo deve enraizar-se nas dimensões do ensino e da pesquisa em todas as dimensões da formação (ensino, pesquisa e extensão), contrapondo-se à prática positivista de educação, em que os conteúdos são fragmentados, descontextualizados e enfatiza-se o aprendizado memorístico. Na perspectiva investigativa, o professor é facilitador do processo e não reservatório do saber a ser transmitido imperativamente.

A sociedade mudou muito nas últimas décadas, mas a educação formal continua essencialmente inalterada: continuamos a confundir um amontoado de fatos com o conhecimento; a ignorar as características individuais de aprendizagem de cada aluno; a exigir uso apenas de memorização e não de capacitações cognitivas como interpretação, julgamento e decisão; a exigir "respostas corretas", quando o que é realmente importante é saber achar a informação necessária, na hora certa para tomar uma decisão e saber fazer as perguntas certas.

A postura autônoma do aluno na busca do conhecimento é o cerne da flexibilização curricular, além do atendimento aos princípios éticos e políticos da formação e do estímulo para que o aluno escolha seu caminho segundo suas possibilidades e potencialidades. Nesse sentido devem estar contemplados (PNG, 2000):

- Participação em projetos de pesquisa e extensão, realizados na instituição ou fora dela, sendo a extensão considerada ato de criação e ou resolução de problemas, evitando o caráter assistencialista.
- Participação em eventos científicos de importância reconhecida no meio acadêmico.
- Atividades de monitoria e preceptoria.
- Participação em Conselhos Sociais, de Saúde e de Educação.

Outra necessidade apontada na Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (Lei 9.394, 1996), em seu art. 43, como primeira finalidade da educação superior é estimular a criação cultural, o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. A aprendizagem, pautada no princípio metodológico ação-reflexão-ação, exige do acadêmico uma postura madura e autônoma na busca do



conhecimento e, dos docentes requer que assuma o papel de motivador do desenvolvimento das capacidades e habilidades pessoais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS TEMAS TRANSVERSAIS

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

ESTÁGIO CURRICULAR

Nos dois últimos semestres o aluno realiza Estágio Supervisionado, de sua escolha, em tempo integral, em um dos diferentes laboratórios de pesquisa da UFPR ou de outras Universidades ou ainda de Institutos de Pesquisa, com a aprovação do Colegiado do Curso de Biomedicina.

EXTENSÃO

Em construção.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Formativas são relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar, sendo assim constituídas:

Grupo I - Atividades Formativas de ensino:

- disciplinas eletivas;
- produção de material didático.

Grupo II - Atividades Formativas de pesquisa, produção e divulgação do conhecimento:

- participação em projetos de pesquisa;
- publicação de artigo; livro; capítulo de livro.

Grupo III - Atividades Formativas de extensão:

- atividades artísticas e culturais;
- participação em projetos de extensão e Projetos Licenciador;
- participação em programas de voluntariado.

Grupo IV - Atividades Formativas de estágios

- estágios não obrigatórios.

Grupo V - Atividades Formativas de monitoria

- atividades de monitoria.



Grupo VI - Atividades Formativas de representação

- representação estudantil em órgãos de deliberação na UFPR (Departamentos, Conselhos Setoriais e Superiores);
- representação em entidades estudantis (UNE, DCE, Centro Acadêmico e outras).

Grupo VII - Atividades Formativas em eventos científicos

- participação com sem apresentação de trabalho em seminários, jornadas, congressos, eventos, simpósios, cursos, oficinas e atividades afins

Comissão Orientadora de Estágios e de Atividades Formativas (COE)

A COE estabelecerá no início de cada ano letivo a data limite da apresentação, pelos alunos, dos documentos comprobatórios originais e suas respectivas cópias. É de responsabilidade da COE validar e computar carga horária dos comprovantes apresentados pelo aluno do último ano do curso e a computação das 195 horas exigidas, a serem informadas à Coordenação do Curso.

O aluno poderá realizar atividades formativas desde o primeiro ano do curso, entretanto a COE somente as computará no último ano. O excedente de comprovantes não será considerado efeito de registro acadêmico.

Operacionalização das Atividades Formativas

O aluno deverá realizar as suas atividades Formativas em, pelo menos, três (3) dos grupos acima descritos.

Não serão validadas as Atividades Formativas desenvolvidas fora do período de integralização do curso, salvo nos casos de equivalência ou àquelas aprovadas pelo colegiado do curso.

Os casos omissos neste documento serão analisados e pontuados conforme determinação da COE.

CrITÉrios para validar e computar a carga horária das Atividades Formativas

A COE

- validará os comprovantes de Atividades Formativas de acordo com a presente regulamentação; e
- calculará a carga horária das Atividades Formativas validadas.

Para fins de validação e cálculo de carga horária das Atividades Formativas serão considerados os seguintes critérios:

Grupo I - Atividades Formativas de ensino:

- carga horária total da disciplina eletiva em que o aluno tiver sido aprovado por nota e frequência.
- cópia do material didático produzido, podendo aportar entre 5 a 30 horas, dependendo de seu conteúdo.



Grupo II - Atividades Formativas de pesquisa, produção e divulgação do conhecimento:

- para bolsistas de Iniciação Científica aportará até 75 horas por 1 ano de atividades. Máximo de 150 horas no item para 2 ou mais anos de atividade;
- publicação de artigos científicos certificados pelo sistema QUALIS da CAPES aportará, para Qualis: A -30 horas, B - 20 horas e C - 10 horas;
- publicações não indexadas aportarão 3 horas cada, podendo computar o máximo de 15 horas nesse tipo de publicação;
- publicação de livros valerá 50 horas e capítulo de livro - 30 horas.

Grupo III - Atividades Formativas de extensão:

- atividades artísticas e culturais aportará entre 5 a 20 horas dependendo do forma de atuação;
- projetos de Extensão e Licenciatura computarão até 75 horas por 1 ano de atividades e no máximo 150 horas no item para 2 ou mais anos de atuação;
- programa voluntariado aportará entre 5 a 20 horas dependendo da carga horária comprovada.

Grupo IV - Atividades Formativas de estágios

- estágios não obrigatórios regulamentados pela PROGRAD/NAF seguindo as normas previstas nas resoluções do CEPE (atual 19/90) computarão até 75 horas por 1 ano e no máximo 150 horas no item para 2 ou mais anos de atuação;

Grupo V - Atividades Formativas de monitoria

- atividades de monitoria que seguirem as normas previstas na resolução do CEPE (atual 91/99 e 43/03-CEPE) computarão até 75 horas por 1 ano e no máximo 150 horas no item para 2 ou mais anos de atuação;

Grupo VI - Atividades Formativas de representação

- representação estudantil em órgãos de deliberação na UFPR (Departamentos, Conselhos Setoriais e Superiores e Comissões oficiais) computarão até 15 horas/ano com comprovação de presença em pelo menos 75 % das sessões no período;
- representação em entidades estudantis (UNE, DCE, CAEB) aportará 3 horas/ano e no máximo 6 horas para 2 ou mais anos de exercício.

Grupo VII - Atividades Formativas em eventos científicos

- para participação nos eventos 5 horas por evento e no máximo 15 horas neste item;
- para minicursos com presença certificada contará carga horária integral;



- para apresentação de trabalhos em eventos computarão 5 horas por evento e no máximo 20 horas neste item.

Disposições finais

Todas as atividades somente serão validadas mediante apresentação de certificados emitidos pelas instâncias institucionais competentes.

Em caso de discordância dos julgamentos o Colegiado do Curso será a instância de recurso.

ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

Propõe-se a constituição de uma equipe de professores do curso juntamente com a coordenação para desenvolver ações que possibilitem:

- Divulgação da política de apoio da UFPR à participação dos estudantes em atividades de iniciação científica, de extensão e em eventos;
- Esclarecimentos sobre encaminhamento profissional do biomédico;
- Apoio pedagógico e acompanhamento psicopedagógico;
- Facilitar o acesso às informações do registro acadêmico;
- Oferta de cursos de nivelamento;
- Orientação para intercâmbios e continuidade de estudos;
- Acompanhamento de egressos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

a) Aprendizagem do aluno

Considerando a avaliação como etapa importante para o planejamento / replanejamento de atividades didático-pedagógicas, visando à melhoria do processo ensino-aprendizagem na formação de profissionais capacitados à técnica, mas também com compromisso social, ético e moral, diferentes metodologias são utilizadas no Curso de Biomedicina. Entendendo o ensino não como mero transmissor de informações, mas como transformador do cidadão, e a aprendizagem com construção e reconstrução do conhecimento e de valores, privilegiam-se as avaliações formativas e somativas, que englobem a verificação tanto dos aspectos cognitivos, quanto das habilidades e atitudes do estudante ao final do processo educativo. Cada professor responsável pela disciplina define, no início do ano letivo, o tipo de avaliação que será aplicado no decorrer das atividades, sejam elas teóricas ou práticas, bem como os instrumentos (provas, seminários, exercícios, relatórios, projetos ou outros) a serem utilizados para tal fim, respeitando as especificações de cada área. O sistema de avaliação do Curso de Biomedicina segue o disposto pela Universidade quanto aos critérios de promoção e aprovação, que levam em conta uma frequência mínima e seu aproveitamento escolar, por meio de um conceito final. A frequência mínima é contabilizada em relação ao total do número de horas da unidade curricular em questão e seu aproveitamento escolar se dá por meio de um conceito final atribuído por nota zero (0,0) a cem (100). Os critérios para obtenção da nota final e a frequência mínima necessários para a aprovação são definidos de acordo com a resolução



vigente.

Avaliação Acadêmica

O processo de ensino e aprendizagem deve priorizar nos alunos a construção de conhecimento ativa e colaborativa entre eles, a expressão oral e escrita, a criatividade, a compreensão das relações entre as áreas do conhecimento e o raciocínio metodológico próprio da área de conhecimento.

Os instrumentos avaliativos do desempenho dos alunos, portanto, devem ser tão diversificados quanto os elementos da prática pedagógica, considerando todas as situações de aprendizagem. A avaliação é um momento de reflexões, de maneira que se deve considerar o momento de vida do aluno e as diferenças no processo de construção do conhecimento, levando em conta a importância da auto avaliação e dos conhecimentos prévios do aluno.

Ao se transpor o modelo conteudístico de currículo, o processo avaliativo não pode estar centrado apenas nos conteúdos trabalhados, mas nas competências específicas, nas habilidades demonstradas e atitudes tomadas individualmente ou em grupo, considerando, inclusive a capacidade de trabalho em equipe.

Respeitando as concepções e princípios deste Projeto, entre as formas de avaliação admitidas nesta proposta, cita-se:

- Observação;
- Trabalhos individuais e coletivos;
- Atividades investigativas;
- Projetos interdisciplinares;
- Estudos realizados de forma independente pelo aluno, devidamente sistematizados;
- Estudo de caso;
- Auto avaliação;
- Participação em atividades não dirigidas, mas pertinentes aos conteúdos desenvolvidos;
- Aprendizado baseado em resolução de problemas.

Normas complementares da avaliação

O aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) da carga horária da disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico setenta (70) de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina.

O aluno regularmente matriculado não poderá ser impedido de frequentar as aulas ou participar das atividades e avaliações da disciplina, mesmo que se configure sua reprovação por faltas, isto é, ultrapassou os vinte e cinco por cento (25%) de faltas da carga horária total da disciplina.

Os alunos que não obtiverem a média prevista setenta (70) deverão prestar exame final, desde que alcancem frequência mínima exigida e média não inferior a quarenta (40).

No exame final serão aprovados na disciplina os alunos que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações



realizadas.

A divulgação dos editais dos resultados das avaliações deverá ser feita em prazos que permitam, aos órgãos de controle acadêmico, o atendimento do que dispõe o calendário escolar, bem como não poderá ultrapassar trinta (30) dias corridos, contados da data da realização da avaliação.

Na seção II da resolução 37/97-CEPE - Avaliação em Estágios e Monografia serão obedecidas as seguintes condições de aprovação.

Estágio supervisionado - alcançar o mínimo de frequência igual a setenta e cinco por cento (75%) e obter, no mínimo, o grau numérico cinquenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto das tarefas formalmente definidas pelo orientador de Estágio supervisionado no plano de ensino da disciplina. A organização dos estágios será definida por regulamento próprio e específico, aprovado pelo Colegiado de Curso, o qual é entregue aos alunos, orientadores e assessores antes do início do estágio.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - desenvolver as atividades exigidas pelo professor orientador formalmente definidas como necessárias no plano de ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico cinquenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto de tarefas realizadas, incluída a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso na forma de monografia. No decorrer da disciplina, os alunos deverão apresentar projeto de pesquisa e um relatório dos resultados parciais alcançados e, ao final, a monografia na forma de Trabalho de Conclusão Curso. Os projetos e relatórios científicos serão avaliados por membros do Colegiado de Curso. As apresentações orais são abertas à comunidade, sendo obrigatória a presença dos orientadores.

Não caberá exame final em Estágio supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso.

b) Avaliação dos Egressos

Para acompanhamento dos egressos, esforços serão feitos nesse sentido, através do convite para preenchimento de questionários eletrônicos a todos os egressos que puderem ser localizados naquele momento. Com base neste esforço será traçado, ainda que de forma parcial, o destino dos egressos desde a criação do Curso. A fim de manter continua adequação do currículo, seguindo as tendências atuais, o Colegiado de Curso de Graduação criará um formulário eletrônico objetivando não só determinar a situação no mercado de trabalho dos profissionais formados, como também seu grau de especialização e sua visão sobre a formação acadêmica recebida durante o Curso. Assim, pretende-se verificar, em última análise, se os objetivos do Curso estão sendo alcançados.

c) Prova de Progresso

Sua aplicação é anual e visa verificar a agregação paulatina das informações e conhecimentos fundamentais, abordados ao longo de todo o curso, e necessários para a formação profissional do estudante. Esta Prova pretende aferir aspectos cognitivos, e o desenvolvimento de habilidades e competências para a aplicação do conhecimento construído durante a relação ensino - aprendizagem ao



longo das quatro anos do Curso de Biomedicina. O instrumento elaborado é único, contempla todo o conteúdo previsto no Projeto Político Pedagógico do Curso e é aplicado no segundo semestre do ano letivo, de maneira individual e uniforme, a todos os estudantes de todas as séries. Após a correção, os resultados são analisados e comparados os desempenhos entre as séries, com a finalidade de verificar a agregação do conhecimento. Tais resultados comparativos são apresentados aos professores e estudantes para discussões e análises críticas. Assim estruturada, a Prova de Progresso possibilita ao docente, e aos coordenadores de Curso:

- visualizar o Curso de forma abrangente;
- apreciar a evolução do domínio de conhecimentos e habilidades e competências adquiridas, pelo estudante, ao longo do Curso;
- planejar e implementar os reajustes que se fizerem necessários.

INFRAESTRUTURA

1. Infraestrutura Física

O curso de Ciências Biomédicas conta com 14 departamentos e 3 setores. No Setor de Ciências Biológicas: Anatomia, Biologia Celular, Bioquímica e Biologia Molecular, Botânica, Educação Física, Farmacologia, Fisiologia, Genética, Patologia Básica, e Zoologia. Nos Setores de Ciências Exatas e Saúde os departamentos de Informática, Química e Saúde Coletiva, respectivamente. Os espaços que oferecem Suporte às atividades acadêmicas do Setor de Ciências Biológicas são: Biotério, Centro de Microscopia Eletrônica, Laboratório Setorial de Microinformática, Unidade de Vídeo-Ensino (PROEV), Museu de Anatomia e Museu de Ciências Naturais.

Na tabela abaixo constam as instalações e equipamentos disponibilizados pela UFPR para a condução das atividades acadêmicas e administrativas do Curso de Biomedicina.

Identificação	Quantidade Existente	Quantidade Necessária
Salas de aula disponíveis	17	17
Laboratórios especializados	50	30
Museu de História Natural	01	01
Museu de Anatomia	01	01
Laboratórios de informática	04	06
Retroprojetores	20	20
Datashow	20	20
Projetores de slides	04	04
Acesso à rede de computadores	06	17
Gabinetes para docentes	100	120



Anfiteatros	15	25
Sede do centro acadêmico	01	01
Computadores para atendimento a coordenação	02	04
Salas para sediar atividades administrativas e reuniões	12	15
Biblioteca	01	01
Cantina	01	01

Portadores de necessidades especiais

Atualmente o SCB dispõe no térreo de dois banheiros adaptados para receber cadeirantes. No momento não se dispõe de elevador ou condições ideais para atender esta população, contudo isto está inserido no nosso plano de desenvolvimento institucional 2007-2012 como prioridade um (1).

2. Infraestrutura de Recursos Humanos

2.1. Docentes

O curso conta atualmente com 206 professores do quadro efetivo, distribuídos segundo a tabela de qualificação abaixo:

Titulação	Existentes	Necessários
Graduados	03	-
Especialistas	11	-
Mestres	52	-
Doutores	140	160
Total	206	-

2.2. Servidores técnico-administrativos e funcionários

O curso conta com 90 servidores e funcionários responsáveis por atividades administrativas, de pesquisa e de apoio ao ensino na graduação e pós-graduação distribuídos conforme a tabela abaixo:

Cargo	Existentes	Necessários
Técnicos Administrativos	48	58
Técnicos de Laboratórios	42	52
Pessoal para Serviço de Campo	-	02
Pessoal para Manutenção	-	02



SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação deve ser entendida como uma atitude de responsabilidade da instituição, dos professores e dos alunos. Deve ser concebida como um momento de reflexão sobre as diferentes dimensões do processo formativo, como a implementação do projeto pedagógico, as metodologias utilizadas, a abordagem dos conteúdos, a relação professor-aluno, os instrumentos de avaliação acadêmica, etc.

Deve ser de natureza processual e contínua, centrada na análise e reflexão do direcionamento do plano de curso, das atividades curriculares e do desenvolvimento do aluno.

A avaliação do novo currículo poderá ser realizada por meio de:

- Fóruns anuais de discussão com docentes e representantes discentes;
- Desempenho dos estudantes nas disciplinas e demais atividades formativas;
- Auto avaliação feita pelos alunos sobre sua trajetória: as atividades que julgaram terem conseguido desenvolver competências e formação humanística; as oportunidades de aprendizado contextualizado (disciplinas, projetos de pesquisa, estágios, etc.), as disciplinas em que acompanhou discussões de temas interdisciplinares, históricos, etc;
- Identificação de fragilidades e potencialidades do plano de ensino, feitas pelo docente, levando em consideração os princípios do projeto pedagógico e a experiência da docência e do trabalho em equipe;
- Escolas, instituições e empresas que recebem estagiários;

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Segundo as Resoluções nº 75/09-CEPE e 34/11-CEPE, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPR, o Núcleo Docente Estruturante - NDE constitui segmento da estrutura de gestão acadêmica em cada Curso de Graduação com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE é corresponsável pela elaboração, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico de Curso, tendo como atribuições:

1. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
2. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
3. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
4. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O projeto pedagógico do curso de Biomedicina da UFPR teve início em outubro de 2007 quando foi constituída a comissão, para estruturação do Curso de Biomedicina da UFPR, que figurou como a primeira composição com funções de NDE. Note-se que esta comissão precedeu a aprovação e implantação do



curso. Compunham este núcleo os seguintes professores:

Dr. Aleksander Roberto Zampronio
Dra. Ana Vitória Fischer da Silva
Dr. David Alexander Mitchell
Dra. Débora do Rocio Klisiowicz
Dra. Djanira Aparecida da Luz Veronez
Dr. Luiz Claudio Fernandes
Dra. Maria Berenice Reynaud Steffens

Atualmente, bem como de gestões anteriores, todos os membros são docentes do curso de Biomedicina, doutores e em regime de trabalho de Dedicção Exclusiva. Após a aprovação e já com o curso em funcionamento, foi então instituído o NDE efetivamente, para o cumprimento das atividades de acompanhamento, consolidação e atualização do PPC.

Esta composição que respondia pelo acompanhamento de atividades na ocasião da visita in loco, para avaliação do MEC e era formado pelos seguintes professores: Dra. Djanira Aparecida da Luz Veronez - Presidente e Coordenadora

Dr. Diogo Ricardo Bazan Ducatti
Dra. Aleksander Roberto Zampronio
Dra. Ana Vitória Fischer da Silva Dra.
Dra. Daniela de Almeida Cabrini
Dra. Katya Naliwaiko
Dra. Lupe Furtado Alle
Dr. Marcelo de Meira Santos Lima

Vencida a etapa de reconhecimento do curso e frente a tempestividade das discussões sobre adequação e atualização do currículo vigente, em 2016, uma terceira formação do NDE foi estabelecida e contava com a atuação dos seguintes professores:

Dr. Katya Naliwaiko - Presidente e Coordenadora
Dra. Débora do Rocio Klisiowicz
Dr. David Alexander Mitchell
Dra. Djanira Aparecida da Luz Veronez
Dra. Lupe Furtado Alle
Dra. Márcia Helena Mendonca
Dra. Milene Zandoni Vosgerau

A atual composição foi estabelecida pela portaria 05/2019, teve sua primeira reunião em 19 de março de 2019 e se caracteriza pela inclusão dos docentes biomédicos alocados no SCB nos últimos anos.



Tem como membros:

Dra . Débora do Rocio Klisiowicz - Presidente e Coordenadora

Dra . Camila Marcon

Dr. Diogo Ricardo Bazan Ducatti

Dra . Djanira Aparecida da Luz Veronez

Dra . Jaqueline Carvalho De Oliveira

Dra . Katya Naliwaiko Dr. Tarcio Teodoro Braga

QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Para implantação do Curso de Biomedicina são necessárias 206 vagas docentes, 48 e vagas de técnico-administrativos.

PARTE 2 - ANEXOS

ANEXO I - REGULAMENTO DE ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

O PPC não apresenta anexo referente ao item.

ANEXO II - REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE Biomedicina

I - INTRODUÇÃO

Este documento regulamenta os estágios obrigatórios e não obrigatórios do Curso de Biomedicina visando à formação integral do estudante através da vivência e treinamento prático em ambiente de trabalho dando a oportunidade para relacionar dinamicamente teorias e práticas desenvolvidas ao longo das atividades de ensino.

Os estágios serão controlados pela Comissão Orientadora de Estágios - COE - que será composta pelo Vice Coordenador do Curso (Presidente), um docente designado pelo Colegiado do Curso e um representante discente, designado pela representação estudantil.

1- DESCRIÇÃO DO CURSO

O curso de graduação em Biomedicina tem como objetivo formar profissionais generalistas que sejam capazes e aptos a realizar:

- Pesquisas científicas e aplicadas, em instituições de pesquisa, sejam públicas ou privadas, como coordenador ou executor em área de sua competência;
- Bioengenharia no desenvolvimento de softwares, equipamentos e afins, de uso em pesquisa, diagnóstico e melhoria do bem-estar do indivíduo;
- Atuar em pesquisa nas diferentes áreas das Ciências Biomédicas e Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão do conhecimento; Análises biomédicas (bioquímica, microbiologia, parasitologia, imunologia, hematologia, anatomia patológica e imagiologia);



- Análises ambientais (análises físico-químicas, microbiológicas, parasitológicas, toxicológica de interesse para o saneamento do meio ambiente, análises de água, esgoto, análise de alimentos).

Desta forma, o profissional egresso do nosso curso terá plenas condições e capacidades para atuar nas diferentes áreas conferidas ao Biomédico generalista, bem como desenvolver e aplicar projetos de pesquisa em áreas básicas e aplicadas à saúde contribuindo, significativamente, para o desenvolvimento da ciência e tecnologia.

2 - PERFIL DO PROFISSIONAL

O Biomédico deve ser um profissional generalista, ético, crítico e cidadão com espírito de solidariedade. Deve apresentar autonomia intelectual, capacidade de aprendizagem continuada, atuação sintonizada com as necessidades do país. São também características necessárias, o exercício de observação, a persistência, a curiosidade, a capacidade de iniciativa, a facilidade para trabalhar em equipe, o raciocínio lógico, além de sensibilidade para as questões humanísticas de suas vivências sociais. Soma-se a isso a aptidão para o trabalho interdisciplinar e o preparo para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

Formação ético-profissional, voltada ao respeito dos direitos humanos, à tolerância às diferenças, à não-discriminação e à promoção da qualidade de vida dos indivíduos, grupos, organizações e comunidades.

II - CARACTERIZAÇÃO DOS ESTÁGIOS

De acordo com a Resolução 19/90 - CEPE e IN Nº. 01/03 - CEPE.

Consistem os estágios do Curso de Biomedicina do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná:

I - Atividade curricular de base eminentemente pedagógica cujo propósito pode ser assim considerado.

- a) desenvolvimento de interdisciplinaridade, realizada sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino, nos termos da legislação vigente;
- b) experiência acadêmico-profissional orientada para a competência técnico-científica e para a atuação no trabalho dentro de contexto de relações sociais diagnosticadas e conhecidas;
- c) oportunidade de questionamento, reavaliação curricular e reestruturação curricular;
- d) oportunidade para relacionar dinamicamente teorias e práticas desenvolvidas ao longo das atividades de ensino.

II - Atividade curricular de caráter integrador para promover:

- a) enriquecimento das destinações da Universidade Federal do Paraná (pesquisa, ensino e extensão) em perfeita coesão tanto com as necessidades da comunidade próxima, como da vida nacional;
- b) vivência profissional, em ambiente genuíno de trabalho na comunidade próxima.



MODALIDADES:

1. ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

De acordo com o parecer de nº 107/70 do CFE, aprovado em 4 de fevereiro de 1970, até a sua regulamentação, com as Leis nº 6.684 de 3 de setembro de 1979, nº 7.017/83, nº 7.135/83, o Decreto 88.439/83 e posteriormente através da resolução de nº 86 do Senado Federal de 24 de junho de 1986, o acadêmico do curso de Biomedicina, deverá desenvolver um estágio curricular obrigatório, em uma das áreas do currículo efetivamente praticado, seja este estágio realizado na área instrumental ou acadêmica. Nos dois últimos semestres o aluno realizará Estágio Supervisionado, de sua escolha, em tempo integral, em um dos diferentes laboratórios de pesquisa da UFPR ou de outras Universidades ou ainda de Institutos de Pesquisa, Hospitais, Laboratórios Clínico, Biossegurança e Controle de Qualidade, Banco de sangue, Banco de tecidos, Institutos de Saúde Pública, Indústrias com a aprovação do Colegiado do Curso de Biomedicina.

Além disso, durante os dois últimos semestres o aluno desenvolverá um projeto de pesquisa nas disciplinas TCC I e II, orientado por professores ou pesquisadores aprovados pelo respectivo Colegiado de Curso.

2. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

De acordo com o § 2º. do Art 2º. da LEI nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, caso o aluno opte por fazer estágio no 1º 2º, 3º e/ou 4º ano, esse será considerado como não obrigatório, ou seja, não poderá ser usado para a integralização do currículo, mas como atividade formativa complementar. Nesses casos o Contrato de Estágio é assinado pelo Coordenador de Curso simplesmente para comprovar a condição de aluno regularmente matriculado. A supervisão do estágio não obrigatório será realizada na forma da modalidade indireta, com exceção do estágio realizado no âmbito de Laboratórios de Ensino da UFPR, de responsabilidade de docentes do Curso, cuja modalidade será direta. As demais condições seguirão as diretrizes de estágios supervisionados do Curso, normas de estágios voluntários da UFPR e legislação vigente.

III - METODOLOGIA

1 - CAMPO DE ESTÁGIO (DELIMITAÇÃO)

Para os estudantes do curso, o campo de estágio está compreendido nas atividades de pesquisa em instituições de ensino superior, laboratórios de pesquisa e análises biomédicas, indústrias, hospitais, laboratório de saúde pública, institutos de bioengenharia no desenvolvimento de softwares, equipamentos e afins, sejam públicos ou privados. Sendo estes campos localizados no Brasil e exterior. Também constituem campo para estágio os próprios departamentos da Universidade Federal do Paraná, desde que apresentem condições para:



- Planejamento e execução conjunta das atividades de estágio;
- Avaliação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos e práticos de campo específico de trabalho;
- Vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, dentro do campo profissional.
- Atividades de treinamento e prática dos estagiários.
- Pesquisa e ensino relacionados às atividades profissionais.
- Desenvolvimento de projetos científicos, produção, execução.

No caso de estágios não obrigatórios, no âmbito da UFPR, poderão ser desenvolvidos em treinamentos práticos e atividades em laboratórios de ensino e pesquisa básica e aplicada relacionados a atividades da biomedicina, sendo que situações especiais deverão ser avaliadas pela COE, desde que obedecidas às exigências da Lei de Estágios.

2 - PLANO DE TRABALHO DO ESTÁGIO

O plano de estágio compreende o programa de atividades específicas de cada área, bem como a elaboração e execução de um projeto pelo estudante junto com o professor-orientador. Este deverá ser aprovado pelo departamento de origem do orientador e/ou coorientador e posteriormente homologado pela COE, de acordo com o tipo e complexidade dos trabalhos a serem desenvolvidos.

Finalmente, transcrever em formulário específico o resumo da programação elaborada, com a indicação das horas parciais de trabalho em cada atividade/setor, observando o preenchimento das indicações iniciais a respeito da data de início do estágio, regime de trabalho semanal (mínimo e máximo), horário a ser cumprido e sistema de controle de frequência.

Ao final, haverá concordância com assinatura da:

1ª via: COE

2ª via: Professor Orientador

3ª via: Supervisor

4ª via: Estagiário

3 - SUPERVISÃO

Modalidade da Supervisão: Direta

A supervisão direta de estágio supervisionado ocorrerá nos casos de estágio interno, no âmbito da UFPR, onde o Professor Supervisor acumulará a função de orientação do estágio. Os supervisores de estágio serão os docentes da UFPR, respeitadas sua área de formação e experiência profissional de um lado, e do outro lado o campo de trabalho em que se realiza o estágio.

Modalidade da Supervisão: Semidireta.

A supervisão de estágio obrigatório dar-se-á também na forma semidireta quando o supervisor não for da UFPR ou quando o estágio for realizado fora das dependências da UFPR. Mesmo nesta modalidade é



exigido do aluno um orientador da UFPR que fará o contato com a instituição receptora do aluno da UFPR. Se esta modalidade ocorrer, o acompanhamento do progresso do aluno será feito analisando relatórios, reuniões, visitas ocasionais ao campo de estágios onde se processarão contatos e reuniões com o profissional responsável pela supervisão. Nesta modalidade o acompanhamento dos alunos será monitorado, pelos instrumentos acima relatados, nas reuniões do colegiado de curso com parecer do professor-orientador.

4 - ATRIBUIÇÕES

4.1 Estagiário

O Estagiário discente do Curso de Biomedicina deverá se comprometer as seguintes condições:

1. Observar as condições estabelecidas no termo de compromisso de estágio e plano de estágio;
2. Seguir as orientações de postura e conduta em conformidade as atividades nos laboratórios de pesquisa da UFPR ou de outras Universidades ou ainda de Institutos de Pesquisa, Hospitais, Laboratórios Clínico, Biossegurança e Controle de Qualidade, Banco de sangue, Banco de tecidos, Institutos de Saúde Pública, Indústrias concedente;
3. Usar vestuário e equipamentos de proteção individual (EPIs) dentro do ambiente de trabalho, de acordo com as exigências de segurança do trabalho;
4. Ser assíduo.
5. Obedecer os prazos estabelecidos para entrega dos documentos de avaliação;

4.2 Professor supervisor

1. Proceder à supervisão do estagiário seja na modalidade direta ou semidireta.
2. Realizar encontros periódicos com seus supervisionados, de modo a ficarem cientes das atividades que estão sendo executadas e prestar assistência aos alunos em caso de dúvidas.
3. Entrar em contato com o Supervisor/Orientador na unidade concedente, de modo a apresentar-se e colocar-se à disposição para solucionar eventuais problemas que possam surgir.
3. Proceder a avaliação do relatório final de estágio e encaminhar avaliação à COE.
4. Participar da Banca de Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno supervisionado.

4.3 - Supervisor/Orientador de Campo

1. Elaborar, juntamente com o estagiário, o Plano de estágio de acordo com as condições estabelecidas neste regulamento e as condições de oferta de estágio na unidade concedente.
2. Proceder à supervisão/orientação do estagiário no ambiente de trabalho.
3. Proceder à avaliação do estagiário por análise do desempenho e comportamento em formulário de avaliação onde a responsabilidade, assiduidade, trabalhos mínimos em cada área de acordo com o plano de Estágio são considerados.



4. Participar dentro das possibilidades da Unidade Concedente da Banca de Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno supervisionado.

4.4 COE - Comissão Orientadora de Estágio do Curso

1. Organizar e encaminhar os documentos necessários para a realização do estágio.
2. Orientar o estudante na negociação e atividades inerentes à realização do estágio e matrícula no caso de estágio obrigatório.
3. Organizar a relação de docentes supervisores e orientadores no curso e encaminhar à Coordenação.
4. Controlar ao final dos estágios, os termos aditivos quando for o caso de prorrogação, a documentação requerida, relatório, fichas de avaliação e trabalho de conclusão.
5. Organizar o cronograma de defesas públicas dos trabalhos de conclusão.
6. Encaminhar à Coordenação do Curso de Biomedicina, nos prazos previstos, o resultado final da avaliação (médias) para lançamento do Sistema de Controle Acadêmico.
7. Zelar pelo bom andamento das relações de integração Curso - Empresas.

5 - FREQUÊNCIA E AVALIAÇÃO NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO:

No Estágio supervisionado o aluno deverá alcançar o mínimo de frequência igual a setenta e cinco por cento (75%) e obter, no mínimo, o grau numérico cinquenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto das tarefas formalmente definidas pelo orientador de Estágio supervisionado no plano de ensino da disciplina. A organização dos estágios será definida por regulamento próprio e específico, aprovado pelo Colegiado de Curso, o qual é entregue aos alunos, orientadores e assessores antes do início do estágio.

IV - DISPOSIÇÕES GERAIS

Segundo a resolução 19/90, tanto a Coordenação Geral de Estágios (NAF), como a Comissão Orientadora de Estágio (COE) zelarão para que os estagiários não sejam utilizados como mão de obra qualificada de baixa remuneração, por parte das entidades concedentes de estágio.

Os casos omissos neste regulamento serão apreciados e decididos pela COE junto ao Colegiado do Curso.

A COE e Coordenação do Curso, juntamente com os Docentes e Discentes, manterão constante aperfeiçoamento das condições de oferta de estágios no âmbito da Biomedicina da UFPR.

Este regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação no Colegiado do Curso de Biomedicina, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO III - REGULAMENTO DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

O PPC não apresenta anexo referente ao item.





ANEXO IV - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O PPC não apresenta anexo referente ao item.

ANEXO V - REGULAMENTO DE EXTENSÃO

O PPC não apresenta anexo referente ao item.



PRIC - PLANO DE RECUPERAÇÃO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE BIOMEDICINA
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**



**CURITIBA
JULHO/2021**

RESUMO

- O presente plano foi elaborado em atendimento ao art. 38 da Resolução Nº 22/21 – CEPE para análise de sua exequibilidade pela Comissão de Apoio e Acompanhamento da Integralização Curricular (CAAIC) - PROGRAD/UFPR;
- O objetivo desse PRIC é realizar um diagnóstico das disciplinas ou unidades curriculares que não puderam ser ofertadas durante os períodos especiais (PEs) 1 e 2;
- Após a análise das vagas ofertadas/ocupadas nas disciplinas no PE1 e no PE2, bem como em seus respectivos números de aprovação, esse PRIC propõe uma perspectiva de ofertas de disciplinas para o primeiro período de 2021 que tem início provável em 20 de setembro de 2021, conforme Res. Nº 23/21 – CEPE;
- Os dados em que se baseia esse PRIC foram extraídos do SIGA pela Coordenação do Curso de Biomedicina e posteriormente organizados nos Itens de I a V, conforme a orientação da CAAIC.

ITEM I – Oferta de disciplinas e unidades curriculares ao longo dos períodos especiais com o número de vagas ofertadas, vagas ocupadas, aprovações, reprovações por nota e frequência e cancelamentos

- Os dados detalhados na Tabela do item I indicam que o conjunto das disciplinas ofertadas durante os PEs 1 e 2 atenderam as solicitações de matrículas efetuadas pelos estudantes. Foram ofertadas 1261 vagas num total de 40 disciplinas oferecidas em pelo menos um dos dois PEs;
- Complementa-se que houve preocupação da Coordenação em relação ao atendimento das demandas a qual buscou junto aos departamentos uma segunda oferta de disciplinas em que ocorreram excesso de demanda para o PE1 como, por exemplo, a disciplina BG052;
- Finalmente, ressalta-se o alto índice de aproveitamento estudantil. Do total de 924 matrículas solicitadas nos PEs, foram registradas 737 (80%) aprovações.

ITEM I – Tabela

Cód. disciplina	Nome disciplina	Vagas PE1	Vagas PE2	Total alunos matriculados	Aprovados	Cancelados (A)	Reprovados frequência (B)	Reprovados nota (C)	(A+B+C)
BC050	FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA ESTRUTURAL I	30	0	31	21	8	2	0	10
BC051	FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA ESTRUTURAL II	0	30	23	21	2	0	0	2
BC061	PROCESSOS CELULARES	15	0	18	12	5	1	0	6
BF065	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA I	30	30	26	20	6	0	0	6
BF066	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA II	0	30	13	12	0	1	0	1
BF068	NEUROBIOLOGIA DA PERCEPÇÃO E DA COGNIÇÃO	20	0	15	9	3	3	0	6
BG030	IMUNOGENÉTICA BÁSICA	10	12	22	19	3	0	0	3
BG052	GENÉTICA PARA BIOMEDICINA	20	20	35	34	1	0	0	1
BG080	ANÁLISES COMPUTACIONAIS DE DADOS BIOLÓGICOS	7	10	32	27	4	0	1	5
BMED001	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA I	30	0	23	23	0	0	0	0
BMED002	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA II	0	35	17	17	0	0	0	0
BMED003	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA III	30	0	25	25	0	0	0	0
BMED004	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA IV	0	35	28	28	0	0	0	0
BMED005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	10	20	20	12	7	0	0	7
BMED006	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	15	15	3	0	1	0	0	1
BMED007	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	15	15	17	4	12	0	0	12
BMED008	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	15	15	18	9	8	0	0	8
BMED011	INICIAÇÃO À PESQUISA II	0	9	7	7	0	0	0	0
BMED013	INICIAÇÃO À PESQUISA IV	0	11	11	11	0	0	0	0
BMED014	DEONTOLOGIA BIOMÉDICA	0	30	29	21	6	2	0	8
BMED017	BIOÉTICA	30	0	34	31	1	2	0	3
BMED018	AÇÕES EXTENSIONISTAS EM SAÚDE HUMANA	0	26	26	21	5	0	0	5
BP037	MICROBIOLOGIA	0	30	14	12	0	0	2	2
BP038	IMUNOLOGIA	30	0	14	14	0	0	0	0
BP040	PARASITOLOGIA	30	0	24	18	5	1	0	6
BP042	REDAÇÃO DE PROJETOS CIENTÍFICOS	0	40	29	28	1	0	0	1
BP046	BACTERIOLOGIA	60	0	64	61	1	2	0	3
BP049	ONCOLOGIA MOLECULAR	25	0	30	20	8	2	0	10
BQ043	METODOLOGIA E PENSAMENTO EM CIÊNCIA I	0	50	21	11	10	0	0	10
BQ044	ESTRUTURA E FUNÇÃO DE BIOMOLÉCULAS	30	30	36	17	16	3	0	19
BQ045	METABOLISMO CELULAR E TECIDUAL	0	30	26	20	2	0	4	6
BT037	FARMACOLOGIA BIOMÉDICA I	0	40	9	8	1	0	0	1
BT038	FARMACOLOGIA BIOMÉDICA II	0	40	19	17	2	0	0	2
BT058	FISIOPATOLOGIA E FARMACOLOGIA DA DOR	10	0	2	0	0	0	0	0
BZ061	ENTOMOLOGIA URBANA E FORENSE	0	31	30	28	2	0	0	2
CI241	INTRODUÇÃO A SISTEMAS COMPUTACIONAIS	20	25	29	21	7	1	0	8
CI242	TÓPICOS DE PESQUISA EM INFORMÁTICA	0	25	25	18	7	0	0	7
CQ167	QUÍMICA GERAL	20	30	50	31	10	6	3	19
MS075	EPIDEMIOLOGIA PARA BIOMEDICINA	0	40	24	24	0	0	0	0
MS130	PRÁTICAS INTEGRATIVAS EM SAÚDE	0	5	5	5	0	0	0	0

Disciplinas optativas
marcadas em cinza

ITEM III – Análise comparativa entre a oferta de disciplinas e unidades curriculares nos períodos especiais e nos períodos letivos regulares

- Foram utilizados como base comparativa os dados do segundo semestre do ano letivo de 2019, para a taxa de matrículas oferecidas nos PE1 e PE2.
- De maneira geral, os dados indicam que a ocupação das vagas durante os PEs foi 59%* menor do que no período regular 2019.2.
- Algumas razões podem ser apontadas pela menor oferta de disciplinas nos PEs. Dentre elas, deve-se destacar a incerteza quanto ao momento do retorno ao ensino presencial, especialmente durante o PE1. A não adaptação rápida ao modelo de ensino remoto por parte de docentes e estudantes, a limitação de carga horária máxima aos estudantes e, principalmente, a grande carga horária prática característica da maioria das disciplinas desse Curso.

ITEM II - Tabela

Disciplinas optativas marcadas em cinza

Cód.	Nome disciplina	Total vagas PE1 + PE2	Total vagas período regular	Saldo excedente vagas [2019 - (PE1+PE2)]
BA035	ANATOMIA HUMANA SISTÊMICA	0	35	35
BA036	NEUROANATOMIA E ANATOMIA SECCIONAL	0	36	36
BA037	ANATOMIA FUNCIONAL DOS ANIMAIS EXPERIMENTAIS	0	20	20
BB077	MÉTODOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS	0	20	20
BC043	BIOLOGIA CELULAR AVANÇADA	0	20	20
BC048	BIOMARCADORES DE CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL	0	32	32
BC050	FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA ESTRUTURAL I	30	37	7
BC051	FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA ESTRUTURAL II	30	35	5
BC052	METODOLOGIA E PENSAMENTO EM CIÊNCIA II	0	35	35
BC059	EMBRIOLOGIA HUMANA	0	30	30
BC061	PROCESSOS CELULARES	15	0	-15
BF065	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA I	60	35	-25
BF066	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA II	30	35	5
BF068	NEUROBIOLOGIA DA PERCEPÇÃO E DA COGNIÇÃO	20	0	-20
BF076	RITMOS BIOLÓGICOS	0	10	10
BF079	O CÉREBRO VAI AO CINEMA	0	20	20
BG030	IMUNOGENÉTICA BÁSICA	22	40	18
BG048	GENÉTICA DE POPULAÇÕES HUMANAS	0	30	30
BG049	TEMAS ATUAIS EM GENÉTICA	0	60	60
BG050	EVOLUÇÃO II	0	20	20
BG052	GENÉTICA PARA BIOMEDICINA	40	35	-5
BG055	CITOGENÉTICA HUMANA	0	20	20
BG066	EPIGENÉTICA	0	10	10
BG070	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO	0	10	10
BG080	ANÁLISES COMPUTACIONAIS DE DADOS BIOLÓGICOS	17	0	-17
BMED001	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA I	30	35	5
BMED002	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA II	35	30	-5
BMED003	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA III	30	35	5
BMED004	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA IV	35	32	-3
BMED005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	30	60	30
BMED006	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	30	50	20
BMED007	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	30	60	30
BMED008	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	30	50	20
BMED009	REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E FENÔMENOS I	0	35	35
BMED010	INICIAÇÃO À PESQUISA I	0	26	26
BMED011	INICIAÇÃO À PESQUISA II	9	31	22
BMED012	INICIAÇÃO À PESQUISA III	0	29	29
BMED013	INICIAÇÃO À PESQUISA IV	11	31	20
BMED014	DEONTOLOGIA BIOMÉDICA	30	30	0
BMED015	AÇÃO EDUCATIVA EM BIOMEDICINA I	0	35	35

Cód.	Nome disciplina	Total vagas PE1 + PE2	Total vagas período regular	Saldo excedente vagas [2019 - (PE1+PE2)]
BMED016	AÇÃO EDUCATIVA EM BIOMEDICINA II	0	30	30
BMED017	BIOÉTICA	30	35	5
BMED018	AÇÕES EXTENSIONISTAS EM SAÚDE HUMANA	26	20	-6
BP037	MICROBIOLOGIA	30	36	6
BP038	IMUNOLOGIA	30	35	5
BP039	PATOLOGIA MOLECULAR HUMANA	0	36	36
BP040	PARASITOLOGIA	30	36	6
BP042	REDAÇÃO DE PROJETOS CIENTÍFICOS	40	30	-10
BP046	BACTERIOLOGIA	60	20	-40
BP049	ONCOLOGIA MOLECULAR	25	0	-25
BP077	FUNDAMENTOS EM HEMATOLOGIA	0	30	30
BQ043	METODOLOGIA E PENSAMENTO EM CIÊNCIA I	50	35	-15
BQ044	ESTRUTURA E FUNÇÃO DE BIOMOLÉCULAS	60	35	-25
BQ045	METABOLISMO CELULAR E TECIDUAL	30	36	6
BQ046	BIOLOGIA MOLECULAR PARA BIOMEDICINA	0	36	36
BQ047	MÉTODOS ANALÍTICOS PARA BIOMEDICINA	0	36	36
BT037	FARMACOLOGIA BIOMÉDICA I	40	30	-10
BT038	FARMACOLOGIA BIOMÉDICA II	40	35	-5
BT041	MÉTODOS E MODELOS TOXICOLÓGICOS	0	30	30
BT042	PRINCÍPIOS DE NEUROCIÊNCIA E NEUROPOLIFARMACOLOGIA	0	20	20
BT043	REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E FENÔMENOS II	0	36	36
BT058	FISIOPATOLOGIA E FARMACOLOGIA DA DOR	10	25	15
BZ061	ENTOMOLOGIA URBANA E FORENSE	31	35	4
CI055	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	0	3	3
CI056	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	0	3	3
CI057	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS III	0	3	3
CI1001	PROGRAMAÇÃO I	0	5	5
CI1002	PROGRAMAÇÃO II	0	5	5
CI1055	ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS I	0	5	5
CI1056	ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS II	0	5	5
CI240	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	0	35	35
CI241	INTRODUÇÃO A SISTEMAS COMPUTACIONAIS	45	35	-10
CI242	TÓPICOS DE PESQUISA EM INFORMÁTICA	25	35	10
CQ167	QUÍMICA GERAL	50	35	-15
MAC031	PRÁTICAS LABORATORIAIS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE	0	6	6
MAC032	URINÁLISE	0	27	27
MAC033	PRÁTICAS ESPECÍFICAS EM ANÁLISES CLÍNICAS	0	16	16
MS075	EPIDEMIOLOGIA PARA BIOMEDICINA	40	33	-7
MS130	PRÁTICAS INTEGRATIVAS EM SAÚDE	5	2	-3

ITEM III - (re)oferta de disciplinas e unidades curriculares para o ano letivo de 2020 com número de vagas ofertadas e número de vagas ocupadas

- A Coordenação de Curso buscou contemplar durante os períodos PE1 e PE2 todas as possíveis novas ofertas de disciplinas, somado a isso incentivou-se a abertura e oferta de disciplinas cujas vagas foram todas ocupadas no PE1.
- Para período da retomada do calendário em 2020.2, o Núcleo Docente Estruturante do Curso em conjunto com os departamentos identificaram quais disciplinas ainda não haviam sido ofertadas em PE1 e PE2 e que eram de extrema importância (ex. Anatomia Humana Sistêmica) viabilizar a oferta neste momento;
- Além disso, incentivou-se a oferta de disciplinas já oferecidas no PE1 e no PE2 que ainda apresentavam demanda de vagas (ex. Epidemiologia para Biomedicina).

ITEM III - Tabela

Cód.	Nome disciplina	Total vagas ofertadas ano letivo 2020 (A)	Total de vagas ocupadas ano letivo 2020 (B)	Total de vagas excedentes (A-B)
BA035	ANATOMIA HUMANA SISTÊMICA	37	35	2
BC048	BIOMARCADORES DE CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL	35	24	11
BC052	METODOLOGIA E PENSAMENTO EM CIÊNCIA II	30	23	7
BF065	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA I	30	10	20
BF066	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA II	30	9	21
BF079	O CÉREBRO VAI AO CINEMA	50	35	15
BG030	IMUNOGENÉTICA BÁSICA	15	13	2
BG048	GENÉTICA DE POPULAÇÕES HUMANAS	25	23	2
BG094	IMUNOLOGIA TUMORAL	20	17	3
BMED005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	30	13	17
BMED006	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	30	9	21
BMED007	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	40	5	35
BMED008	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	30	2	28
BMED009	REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E FENÔMENOS I	25	23	2
BMED009	REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E FENÔMENOS I	25	15	10
BMED011	INICIAÇÃO À PESQUISA II	20	1	19
BMED012	INICIAÇÃO À PESQUISA III	20	3	17
BMED013	INICIAÇÃO À PESQUISA IV	20	7	13
BMED016	AÇÃO EDUCATIVA EM BIOMEDICINA II	15	14	1
BMED016	AÇÃO EDUCATIVA EM BIOMEDICINA II	16	16	0
BMED018	AÇÕES EXTENSIONISTAS EM SAÚDE HUMANA	26	16	10
BP038	IMUNOLOGIA	20	14	6
BP039	PATOLOGIA MOLECULAR HUMANA	20	9	11
BP039	PATOLOGIA MOLECULAR HUMANA	20	8	12
BQ034	REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA	40	36	4
BQ045	METABOLISMO CELULAR E TECIDUAL	50	9	41
BQ046	BIOLOGIA MOLECULAR PARA BIOMEDICINA	32	18	14
BQ047	MÉTODOS ANALÍTICOS PARA BIOMEDICINA	38	34	4
BT037	FARMACOLOGIA BIOMÉDICA I	50	11	39
BT042	PRINCÍPIOS DE NEUROCIÊNCIA E NEUROPÓSICOFARMACOLOGIA	50	21	29
BT043	REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E FENÔMENOS II	30	14	16
CI240	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	40	43	-3
CI241	INTRODUÇÃO A SISTEMAS COMPUTACIONAIS	20	2	18
CQ167	QUÍMICA GERAL	10	7	3
MS075	EPIDEMIOLOGIA PARA BIOMEDICINA	30	14	16

ITEM IV - disciplinas e unidades curriculares sem oferta, represadas (seja por indisponibilidade do departamento ou instância responsável, seja pela natureza da disciplina ou unidade curricular)

- Apenas duas disciplinas, BMED015 - AÇÃO EDUCATIVA EM BIOMEDICINA I e BA036 - NEUROANATOMIA E ANATOMIA SECCIONAL, não puderam ser ofertadas nos períodos PE1, PE2 e 2020.2 (retomada do calendário acadêmico);
- A justificativa para a não oferta da Bmed015 foi o grande encargo didático da docente responsável, a Profa. Debora do Rocio Klisiowicz, que acumula a função de Coordenadora e leciona outras disciplinas para o Curso como Bmed015, BP040 e Bmed018 que, por sua vez, foram oferecidas nos PEs ou 2020.2.
- Com relação à não oferta da disciplina BA036, a docente responsável, Profa. Djanira da Luz Veronez, em um primeiro momento aguardou a possibilidade de retomada acadêmica pelo menos de forma híbrida, pois disciplinas de anatomia demandam aulas práticas e que material necessário para adaptar para modelo online custo elevado. Em decorrência da situação de emergência sanitária persistir inviabilizando retomada mesmo ainda na forma híbrida, foi solicitado à docente que oferecesse no período de retomada de calendário 2020.2 a BA035- ANATOMIA HUMANA SISTEMICA, o que inviabilizou a oferta da BA036 até o momento.

ITEM V

- Para o primeiro período de oferta de disciplinas referente ao ano de 2021, além das 70 vagas referentes às disciplinas BMED015 e BA036 objetos de discussão do Item IV desse plano, são projetadas as ofertas de outras 897 vagas em 27 disciplinas, conforme o detalhado na Tabela desse item;
- Prevê-se nesse momento que modalidade de ensino adotada para 14 disciplinas ainda será inteiramente remota, enquanto que para 15 disciplinas poderá ser adotada a modalidade de Atividades Práticas Emergenciais (APEs), tão logo autorizado pelo colegiado de curso e comitê setorial de atividades práticas e biossegurança.

ITEM V - Tabela

Cód.	Nome disciplina	Total vagas 2021/1	Número de turmas	Modalidade de oferta (ensino remoto, APE*)
BMED009	REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E FENÔMENOS I	35	2	remoto
BMED015	AÇÃO EDUCATIVA EM BIOMEDICINA I	35	2	remoto
BC050	FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA ESTRUTURAL I	35	2	APE
BQ043	METODOLOGIA E PENSAMENTO EM CIÊNCIA I	35	2	APE
BQ044	ESTRUTURA E FUNÇÃO DE BIOMOLÉCULAS	35	2	APE
BG052	GENÉTICA PARA BIOMEDICINA	35	2	APE
BP040	PARASITOLOGIA	35	2	APE
BMED007	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	30	3	APE
BMED008	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	20	3	APE
BMED010	INICIAÇÃO À PESQUISA I	31	4	remoto
BMED012	INICIAÇÃO À PESQUISA III	31	4	remoto
BMED001	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA I	35	1	remoto
BMED003	SEMINÁRIOS EM BIOMEDICINA III	35	1	remoto
BMED005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	30	1	remoto
BMED006	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	20	1	remoto
BMED017	BIOÉTICA	35	1	remoto
BT038	FARMACOLOGIA BIOMÉDICA II	35	1	APE
BF065	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA PARA BIOMEDICINA I	35	1	APE
CI241	INTRODUÇÃO A SISTEMAS COMPUTACIONAIS	35	1	remoto
CI242	TÓPICOS DE PESQUISA EM INFORMÁTICA	35	1	remoto
BP038	IMUNOLOGIA	35	1	APE
CQ167	QUÍMICA GERAL	35	1	remoto
BZ061	ENTOMOLOGIA URBANA E FORENSE	35	1	APE
BA036	NEUROANATOMIA E ANATOMIA SECCIONAL	35	1	APE
BQ089	Representação e Análise de Dados e Fenômenos nas Ciências Biológicas	35	1	APE
BC079	BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL	35	2	APE
CQ317	QUÍMICA GERAL	35	1	remoto
BQ085	ESTRUTURA E FUNÇÃO DE BIOMOLÉCULAS	35	2	APE
BP223	AÇÕES EXTENSIONISTAS EM SAÚDE HUMANA	35	1	remoto

COORDENADORA: Profa. Dra. Débora do Rocio Klisiowicz

VICE-COORDENADORA: Profa. Dra. Camila Marcon

SECRETÁRIO: Rodrigo Luiz de Paula Honorato

CONTATOS: biomedicina@ufpr.br , biomedicinaufpr@gmail.com ,
deborak@ufpr.br , marconi@ufpr.br