

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**DEPARTAMENTO DE GENÉTICA**

**Planejamento Estratégico**  
2018-2023

**Julho de 2018**

## DEPARTAMENTO DE GENÉTICA

### Planejamento Estratégico 2018 -2013

#### 1. MISSÃO

O Departamento de Genética é voltado para ensino, pesquisa e extensão, tendo por missão participar diretamente da formação de alunos de 15 Cursos de Graduação, contribuindo para sua formação como profissionais de excelência em suas respectivas áreas de atuação e despertando-os para a pesquisa em uma área biológica de vanguarda. Ainda, contribui para a formação de alunos de outros cursos da UFPR e de outras instituições, com a possibilidade de estes cursarem nossas disciplinas como eletivas, quando há disponibilidade de vagas. O Departamento de Genética está empenhado em mostrar aos alunos as perspectivas da genética relacionada ao seu Curso, por meio de um ensino teórico-prático atualizado e adequado às necessidades de cada Curso de Graduação. Dentro deste contexto, ofertamos aproximadamente 48 disciplinas obrigatórias ou optativas, tendo em média 2.500 estudantes de graduação anualmente. Além destes, o Departamento de Genética contribui com a formação de centenas de estudantes de graduação, que participam de disciplinas, projetos de pesquisa e de atividades de extensão nas modalidades de monitoria, programa de voluntariado acadêmico (PVA), iniciação científica (IC), inovação tecnológica (IT), monografia e trabalho de conclusão de curso.

É também missão deste Departamento formar pesquisadores e professores para o Ensino Superior, bem como assegurar formação continuada e atualização na área de Genética para pesquisadores e professores já formados, com nossos programas de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu*. O Programa de Pós-Graduação em Genética – PPG-GEN (*stricto sensu*), criado em 1969, forma alunos oriundos de diversas universidades e Estados brasileiros e do exterior, contando com parcerias e convênios nacionais e internacionais. Sua principal missão é a formação de pesquisadores e docentes para o magistério superior e produção de conhecimento científico de excelência. Deste programa, já foram formados 306 Mestres e 114 Doutores. Em ações coordenadas pelo MEC (Ministério da Educação), professores do Departamento de Genética criaram em 2010 o Curso de Especialização em Genética para Professores do Ensino Médio (*lato sensu*), atendendo uma solicitação da UAB (Universidade Aberta do Brasil), e que tem viabilizado a atualização dos conteúdos de genética de diversos profissionais do Brasil, por ser realizado na modalidade à distância (EaD).

Ainda, alguns professores do Departamento de Genética da UFPR compõem o quadro de docentes do ProfBio – Mestrado Profissional em Ensino de Biologia

em Rede Nacional. Este curso de pós-graduação *stricto sensu* que tem como objetivo a qualificação profissional de professores das redes públicas de ensino em efetivo exercício da docência de Biologia. Trata-se de um curso semipresencial com oferta simultânea nacional, conduzindo ao título de Mestre em Ensino de Biologia. A rede nacional do ProfBio congrega 18 Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, distribuídas por todo território nacional. As IES integrantes do ProfBio, denominadas Instituições Associadas, participam do Sistema Nacional de Pós-Graduação e da UAB.

O Departamento de Genética tem atuação significativa em atividades de extensão, com a participação de vários professores em eventos que já se tornaram tradicionais como o curso REMENDEL, revisitando a Genética Clássica e o Programa de Extensão Ciência Vai à Escola, associado a Museu de Ciências Naturais do Setor de Ciências Biológicas da UFPR. Outro evento que já se tornou tradicional, é o Curso de Inverno de Genética (CIG), organizado pelos alunos do PPG-GEN, com abrangência nacional aos interessados em conhecer o Departamento de Genética e o PPG-GEN. Sempre em julho, no ano de 2018 ocorreu a décima primeira edição deste evento e, em todas elas, o número de inscritos superou o número de vagas disponíveis. Também são ofertados regularmente cursos de atualização e capacitação para professores da educação básica da rede pública e privada de ensino na área de biologia e ciências. Tais ações de extensão são vinculadas aos projetos desenvolvidos na linha de pesquisa de Educação Científica, vigente no PPG-GEN. Nesse sentido, aproximadamente 40 professores da rede básica de ensino da região de Curitiba já foram atendidos pelo curso “Desenrolando a Genética”, e aproximadamente 60 professores da rede municipal de ensino foram atendidos pelo curso “Mundo Com Ciência” ofertado em parceria com a prefeitura de Curitiba dentro do Programa Edu Pesquisa.

## **2. DESAFIOS ESTRATÉGICOS**

Manter a excelência e tradição do Departamento de Genética em ensino, pesquisa e extensão. Acompanhar as mudanças socioeconômicas, tecnológicas e científicas no ensino da genética, assegurando uma formação de vanguarda aos alunos.

Possibilitar um acompanhamento dos avanços tecnológicos e científicos em Genética, proporcionando uma visão ampla desta área do saber, com vistas à qualificação de alto nível técnico e científico dos egressos, que, por um lado, estimule sua ânsia de busca por um maior aprofundamento científico e acadêmico na área, através de cursos de pós-graduação, e, por outro, lhes proporcione

condições de inserção no mercado de trabalho com elevado grau de competitividade.

### **3. POLÍTICAS**

O Departamento é movido por decisões colegiadas, fruto de discussão aberta e coletiva, buscando caminhos para cumprir a missão com a finalidade última de atender o desafio estratégico.

### **4. OBJETIVOS**

#### **4.1 Ensino de Graduação**

- Estabelecer prioridades nos programas de ensino de graduação, com conteúdo atualizado e pertinente aos diferentes cursos da UFPR, atuais e futuros;
- Manter o quadro de docentes comprometido com o processo de ensino e aprendizagem de Genética nos diferentes cursos atendidos por este Departamento;
- Proporcionar qualidade de ensino nas aulas práticas com a adequação da infraestrutura dos laboratórios do departamento de Genética.

#### **4.2 Pesquisa e Ensino de Pós-graduação**

- Dar suporte nas estratégias para melhoria qualitativa e quantitativa da produção científica dos programas *stricto sensu* relacionados ao Departamento de Genética, especialmente para o Programa de Pós-graduação em Genética (PPG-GEN);
- Manter o atual e programar novos cursos de Pós-graduação *lato sensu*, havendo demanda da comunidade.

#### **4.3 Extensão:**

- Incentivar a continuidade e a elaboração de novos programas, projetos, eventos e cursos de extensão.

#### **4.4 Gestão, Recursos Humanos e Infraestrutura:**

- Sugerir ações administrativas que possam contribuir para a implementação das metas deste Planejamento Estratégico;
- Valorizar a participação de servidores (docentes e técnicos) em congressos nacionais e internacionais, cursos (de curta e de longa duração), pós-graduação, pós-doutorado e outros que reflitam na melhoria da qualificação profissional dos servidores vinculados ao Departamento de Genética;

- Estabelecer prioridades na contratação de docentes e servidores técnico-administrativos;
- Identificar possibilidades para melhorias estruturais no Departamento de Genética.

## **5. DIRETRIZES, METAS E AÇÕES**

### **5.1 Ensino de graduação**

#### **a. Programas das disciplinas de Genética na graduação**

##### **Diretriz**

Estabelecer prioridades nos programas de ensino de graduação

##### **Metas**

Considerando importantes descobertas relacionadas à área da genética nos últimos anos, e a carga horária disponível em disciplinas, mantidas constantes há décadas ou em algumas disciplinas até reduzidas, torna-se um desafio a nós, professores, definirmos o conteúdo a ser ministrado em cada disciplina, que contenha o conhecimento básico indispensável, mas que também introduza o aluno às novas informações, questões metodológicas e éticas, relevantes à vida na atualidade. Desta forma, discussões relativas a estas questões deverão ser conduzidas em nível departamental.

##### **Ações**

Promover seminários temáticos dentro do Departamento de Genética da UFPR. Avaliar, com professores de outras disciplinas de departamentos do Setor de Ciências Biológicas como o Departamento de Bioquímica e o de Biologia Celular a divisão de conteúdos sobrepostos para otimizar o uso da carga horária das disciplinas ofertadas. Buscar, com colegas de outras instituições que também enfrentam estes desafios, as alternativas apontadas e avaliar a viabilidade de aplicação destas alternativas no nosso Departamento.

#### **b. Processo de ensino e aprendizagem de Genética**

##### **Diretriz**

Manter o quadro de docentes do Departamento de Genética comprometido com o processo de ensino e aprendizagem de Genética para a graduação.

##### **Metas**

Valorizar o ensino da graduação dos docentes do Departamento de Genética, motivando-os e, sempre que possível distribuindo as disciplinas por afinidade de formação e atuação do docente.

##### **Ações**

Atender demandas e solicitações dos docentes para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Incentivar a participação em programas institucionais

como os de monitoria (graduação) e prática de docência (pós-graduação), para melhorar a aprendizagem em genética dos discentes dos diferentes cursos de graduação atendidos por este departamento.

### **c. Melhoria na dinâmica de preparo e na infraestrutura de laboratórios de aulas práticas**

#### **Diretrizes**

Adequação do novo laboratório de preparo de meios de cultura e soluções e esterilização de material para as diversas aulas práticas ofertadas pelo Departamento de Genética (módulos 15 e 16, no andar térreo do Departamento de Genética – Laboratório de Preparo de Aulas Práticas do Departamento de Genética – PAP-GEN);

Atualizar os equipamentos e materiais disponíveis nos laboratórios de aulas práticas, com consertos, manutenção preventiva e substituição de equipamentos irrecuperáveis. Viabilizar a ocorrência de aulas práticas de genética molecular simultaneamente ao uso do Laboratório 4 (equipado para estas práticas), atendendo demanda de vários cursos.

#### **Metas**

Transformação dos espaços dos módulos 15 e 16, no andar térreo do Departamento de Genética, no Laboratório de Preparo de Aulas Práticas do Departamento de Genética – PAP-GEN, com a centralização de estoques, meios de cultura, reagentes e outros materiais como vidrarias e descartáveis, bem como a centralização dos processos relacionados às aulas práticas, fazendo com que o controle deste material seja mais fácil e otimizando a atuação dos servidores técnicos responsáveis pelo suporte no preparo dos materiais das aulas práticas. Designar técnicos para atuar como responsáveis por avaliar o estado dos equipamentos e materiais disponíveis nos laboratórios de aulas práticas, reportando a necessidade de consertos, manutenção ou substituição de equipamentos irrecuperáveis. Cabe informar que os microscópios e as lupas do Departamento de Genética vêm sendo vistoriados e limpos, como manutenção preventiva, pelas técnicas Áurea e Ana Luíza com resultados excelentes. Equipar mais um laboratório para aulas práticas de genética molecular, atendendo demanda de vários cursos.

#### **Ações**

Busca de apoio junto à Direção do Setor, autorização da SUINFRA e recursos financeiros como do FDA para a viabilização do Laboratório de Preparo de Aulas Práticas do Departamento de Genética – PAP-GEN, e também a atualização do laboratório de práticas de genética molecular (Laboratório 4) e

ainda equipar o Laboratório 5 para práticas de genética molecular que apresentam grande demanda no Departamento.

## **5.2 Pesquisa e ensino na Pós-Graduação**

### **a) Suporte para melhoria qualitativa e quantitativa na produção científica de professores do Departamento de Genética**

#### **Diretrizes**

A maioria dos professores do Departamento de Genética que estão vinculados à pós-graduação fazem parte do Núcleo Permanente do Programa de Pós-Graduação em Genética, o PPG-GEN. Atualmente o PPGGEN tem conceito 4 na CAPES e enfrenta dificuldades para sua ascensão.

#### **Metas**

A fim de fortalecer o PPGGEN e a produção científica e tecnológica estão sendo propostas as seguintes metas: Valorização das atividades de orientação na pós-graduação, com a consideração de carga horária relativa a esta atividade. Atualmente, apenas orientações de TCCs (Trabalhos de Conclusão de Curso) e monografias são contabilizadas na distribuição de carga horária, fazendo com que o tempo dedicado a orientações de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado não sejam considerados na distribuição de carga horária, gerando uma carga de trabalho desigual no Departamento. Da mesma forma, a coordenação de projetos de pesquisa, especialmente os financiados por agências de fomento ou empresas, geram uma carga de trabalho adicional. Esta atividade também deve ser considerada.

#### **Ações**

Respeitando a carga horária mínima, inerente ao cargo dos docentes, o excedente deverá ser distribuído com base na planilha apresentada no apêndice deste documento, que atribui carga horária para atividades relacionadas a pesquisa. Desta forma, pretende-se contribuir com a produção científica dos docentes do Departamento de Genética, muitos dos quais pertencentes ao núcleo permanente do PPG-GEN.

### **b) Ensino de Genética na Pós-Graduação**

#### **Diretrizes**

Valorizar a participação de professores do Departamento de Genética em outros programas de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu*.

**Metas**

Valorizar das atividades de ensino de genética em outros programas de pós-graduação (*stricto sensu* e *lato sensu*) para assegurar a formação de profissionais qualificados na área de genética.

**Ações**

Considerar a carga horária dos docentes em outros cursos ou programas de pós-graduação, respeitando a carga horária mínima necessária para o Departamento de Genética. Incentivar a criação de novos cursos de pós-graduação *lato sensu*, havendo demanda da comunidade.

**5.3 Assegurar a continuidade e incentivar a criação de programas, projetos, cursos e eventos de extensão****Diretrizes**

Proporcionar benefícios à comunidade acadêmica e externa pelo compartilhamento de conhecimentos gerados e de domínio dos docentes do Departamento de Genética com ações de extensão.

**Metas**

Apoiar as iniciativas individuais e coletivas; na promoção de Cursos e Eventos de Extensão; Encontros de Genética; serviço e ações de Aconselhamento Genético e outros que venham beneficiar a comunidade em geral com a expertise dos docentes do Departamento de Genética.

**Ações**

Dar suporte para os docentes para o cadastramento de ações com caráter extensionista junto à PROEC (Pró-Reitoria de Extensão e Cultura) da UFPR. Buscar recursos em editais das agências de fomento e da própria UFPR, além da captação de recursos através de convênios e parcerias para a realização de ações de extensão.

**5.4 Infraestrutura****Diretrizes**

Melhorias estruturais e na distribuição de espaços do Departamento de Genética.

**Metas**

Adequação do espaço dos laboratórios de aulas práticas, com a necessidade de equipar mais um laboratório para aulas de genética molecular

(Laboratório 5), considerando a inviabilidade de ocorrência de algumas aulas práticas, especialmente quarta e quinta-feira.

Melhorias da infraestrutura elétrica (capacidade, tomadas, fiação, iluminação, etc.), hidráulica, de internet, telefone e especialmente de mobiliário.

Adequação do espaço dos laboratórios de pesquisa, atendendo a demanda dos novos professores pertencentes ao quadro de docentes do Departamento de Genética e ao aumento no número de discentes do PPG-GEN. Aquisição de novos equipamentos e manutenção dos já adquiridos.

### **Ações**

Busca de recursos em editais das agências de fomento e da própria UFPR, além da captação de recursos através de convênios e parcerias para atender estas demandas.

Execução do projeto de redistribuição dos espaços do Departamento de Genética aprovado recentemente em plenária departamental.

## **5.5 Recursos humanos**

### **Diretrizes**

Valorizar a formação continuada de servidores docentes e técnicos do Departamento de Genética. Discutir prioridades na contratação de docentes e de servidores técnico-administrativos, considerando o conjunto de missões atribuídas ao Departamento de Genética, apresentadas neste documento.

### **Metas**

Promover a qualificação de servidores do Departamento de Genética, que reflitam na melhoria das atividades relacionadas a sua atividade profissional de gestão, ensino, pesquisa e extensão.

Avaliar, considerando o conjunto de ações do Departamento de Genética, as demandas nas novas contratações de docentes, visando o fortalecimento de linhas de pesquisa, porém sem perder a qualidade no ensino de genética e nas atividades de extensão.

Buscar a contratação de novos servidores técnico-administrativos, para suprir as necessidades de pessoal especialmente nos laboratórios de pesquisa, que atualmente compartilham técnicos. Um maior número de técnicos aliviaria a carga de trabalho de professores pesquisadores do departamento que são obrigados a investir parte significativa de seu tempo em atividades de laboratório e de administração, como levantamento de preços, obtenção de orçamentos e controle de estoques de material de laboratório. O tempo necessário para essas atividades aumenta à medida que os pesquisadores captam mais recursos das agências de fomento, gerando um desvio de funções à atividade fim do professor

e pesquisador, com conseqüente diminuição de seu rendimento e produtividade. A contratação de pessoal técnico-administrativo é, portanto, de maior importância para a melhoria qualitativa e quantitativa de todas as atividades de pesquisa, ensino e extensão do Departamento de Genética.

### **Ações**

Incentivar a participação de servidores do departamento em formação, com a participação em congressos, cursos, pós-graduação, pós-doutorado, estágios, intercâmbios e outros que visem o aprimoramento profissional e conseqüentemente reflitam na melhoria das atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão.

Discutir de forma ampla e democrática em instância departamental, e considerando prioridades elencadas pelo PPG-GEN, as novas vagas docentes do Departamento de Genética, buscando um profissional comprometido com as missões do Departamento de Genética.

Buscar junto à Direção do Setor de Ciências Biológicas e junto à PROGEPE (Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas) apoio para o aumento do número de servidores técnicos e administrativos.

## Apêndice – Cálculo da carga horária dos docentes do Departamento de Genética

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA SEMANAL
Cargos de Chefia/Vice-Direção/Coordenação	4*
CH Semanal Graduação	Mín. 8h*
CH Semanal Pós <i>Strictu Sensu</i> PPG-GEN	
Suplência/Vice	1
Representações UFPR (CEUA, Comitês Setoriais, COE, NDE, CEPE, COPLAD, CPPD, Colegiados e outros)	n x 1
Representações fora da UFPR (FA, CNPq, Secretarias, Fundações, etc)	n x 0,5
CH Semanal Pós <i>Strictu Sensu</i> (outros - Ecologia, Microbiologia, etc)	
CH Semanal Pós <i>Lato Sensu</i> (especialização)	
CH Semanal Pós Mestrado Profissionalizante (PROFBIO)	
Hora atividade para aulas graduação (número de alunos - excluindo disciplinas de TCC e Monografia)	(número total de alunos /CH graduação) x1
Hora atividade para aulas pós-graduação (número de alunos)	(número total de alunos /CH pós-graduação) x5
Projetos Pesquisa financiado (agência de fomento, fundações e empresas) e vigente - coordenação	n x 4
Projetos Pesquisa sem financiamento (BANPESQ) e vigente - coordenação	n x 2
Projetos Extensão cadastrado na PROEC e vigente	n x 2
Orientações Alunos Graduação (voluntário, PVA, monitoria PID)	n x 1
Orientações Alunos Graduação (TCC, Monografia com carga horária em disciplina)	n x 0
Orientações Alunos Graduação (IC bolsa, IC voluntário, PIBIC, PIBITI, Extensão e EM - SIEPE)	n x 2
Orientação Alunos Pós Graduação - Mestrado	n x 3
Orientação Alunos Pós Graduação - Doutorado	n x 5
Coorientação - Pós-Graduação (M e D)	n x 1
Orientação Alunos Pós Graduação - <i>Lato Sensu</i>	n x 2