

Diagnóstico do curso

Recursos Humanos

Docentes

O ICB conta, atualmente no seu quadro docente com 104 docentes, sendo, 81 doutores, 20 mestres e 3 graduados/especialistas. Concomitantemente participam diretamente da formação dos bacharéis em Ecologia e Análise Ambiental, docentes do IESA e IQ. Há, ainda, participações indiretas de professores de outras unidades da UFG que ministram disciplinas de Núcleo Livre.

Para o curso de Ecologia e Análise Ambiental serão contratados 12 docentes, sendo que um foi destinado ao IQ, 1 ao IESA e 10 ao ICB. Deste montante, foram contratados nove docentes em 2008-2009 e o restante será entre 2010 e 2012.

Apoio a gestão administrativa

Para atender as necessidades de apoio administrativo ao curso de Ecologia e Análise Ambiental, o ICB conta com uma secretaria, laboratórios (didáticos e de pesquisa) e 30 servidores técnicos-administrativos. Este número, da mesma forma que o de docentes, deverá ser incrementado com a realização de concursos para preenchimento de novas vagas que já foram autorizadas com a implantação do REUNI.

Infraestrutura

O curso de Ecologia e Análise Ambiental, assim como o de Ciências Biológicas, entre muitas outras questões que podem ser viabilizadas e desenvolvidas, necessita da utilização de veículos para realização de trabalhos práticos e de campo, inerentes a várias de suas disciplinas. Nesse sentido, a UFG dispõe de ônibus próprio ou terceirizados que possibilitam a mobilidade do professor e dos estudantes para desenvolvimento destas atividades.

No que concerne ao acervo bibliográfico disponível, este pode ser encontrado na Biblioteca Central e nas Bibliotecas Setoriais assim como nos Laboratórios e Núcleos de Pesquisa. Com recursos disponíveis pelo REUNI novos títulos foram adquiridos.

Atualmente o ICB dispõe de um Laboratório de Informática, na qual são realizadas atividades didáticas referentes às disciplinas de Bioestatística e Ecologia; além de ser um espaço destinado aos alunos para realizarem suas atividades de pesquisa.

Com recursos do REUNI estão previstos a construção de laboratórios de didáticos e de pesquisa específicos ao curso como também de um novo laboratório de informática, que também poderão ser utilizados pelos alunos do curso de Ciências Biológicas.

Espaço Físico

As dependências do ICB compreendem salas administrativas, gabinetes de docentes, salas de aulas (na própria Unidade e no Centro de Aulas), salas de reuniões, auditórios e coleções científicas (zoológicas e botânicas).

As salas de aula do Centro de Aulas, projetadas para servir de apoio a todas as unidades do Campus II da UFG, vieram complementar e aumentar as já disponíveis no espaço físico do ICB.

Laboratórios

Para desenvolvimento das disciplinas práticas, ligadas às áreas de Ecologia, Zoologia, Botânica, Fisiologia, o ICB dispõe de laboratórios onde estas podem ser lecionadas.

(a) Laboratórios didáticos de Morfologia Vegetal, Anatomia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Genética e Zoologia.

Cada um desses laboratórios apresenta uma área aproximada de 50m², estando estruturados para acomodar até 25 alunos, que realizarão as atividades práticas das disciplinas. Esses laboratórios estão equipados com instrumentos óticos (microscópios e estereomicroscópios) em número suficiente para a realização de aulas práticas.

(b) Laboratório de Ecologia Teórica e Síntese.

Este laboratório é coordenado por três docentes (Dr. José Alexandre Felizola Diniz Filho, Dr. Luis Mauricio Bini e Dr. Paulo De Marco Júnior). As seguintes linhas de pesquisa são desenvolvidas neste laboratório: (1) métodos quantitativos em biologia da conservação, (2)

ecologia numérica e síntese, (3) macroecologia e ecologia geográfica, (4) limnologia preditiva, (5) ecologia teórica, (6) biologia da conservação e (7) modelagem de distribuição potencial. Participam dessas pesquisas cerca de 8 alunos de graduação, 9 de mestrado, 16 de doutorado e um bolsista de pós-doutorado. O laboratório conta com: 11 computadores, 2 estações de trabalho e 4 impressoras..

(c) Laboratório de Limnologia.

Este laboratório é coordenado pelos professores Luis Mauricio Bini, Paulo De Marco Júnior, Leandro Gonçalves Oliveira e Ina de Souza Nogueira. Neste laboratório são realizadas análises qualitativas e quantitativas de diferentes organismos, principalmente larvas e adultos de odonatas, organismos zooplancônicos e fitoplancônicos. Em relação a infra-estrutura, apresenta: dois computadores, uma impressora, um scanner, uma geladeira, um GPS, uma estufa, uma capela e diferentes materiais destinados a estudos em campo.

(d) Laboratório de Herpetologia

Este laboratório abriga três docentes e objetiva realizar pesquisas nas áreas do comportamento, biologia, sistemática e ecologia de anfíbios. Atualmente, são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) Variação altitudinal das comunidades de anuros na região da Serra dos Pirineus, estado de Goiás, Agência Financiadora: CNPq; (b) Taxonomia de girinos (amphibia, anura) em áreas de intensa agropecuária, Agência Financiadora: CNPq; (c) Anfíbios e conservação: uma análise para o sudoeste goiano. Agência Financiadora: FAPEG (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás); (d) Parques urbanos e conservação de anfíbios anuros. Agência Financiadora: CNPq; (e) Ecomorfologia e taxonomia de larvas de anfíbios Anuros; (f) Padrões de diversidade multi-escala em comunidades de anfíbios anuros. Participam dessas pesquisas 10 alunos de graduação, 8 de mestrado e 3 de doutorado. Como infra-estrutura, o laboratório conta com: 3 computadores, 2 impressoras, 6 gravadores Marantz, 6 microfones Sennheiser, 5 paquímetros digital, 10 balanças digitais, 3 decibílimetros, 3 câmaras digitais, 2 luxímetros, 3 phmetros, 2 condutivímetros e 2 medidores de oxigênio.

(e) Laboratório de Ecologia Aplicada e Conservação

O laboratório abriga dois docentes e as pesquisas desenvolvidas no laboratório são orientadas por dois interesses unificadores: (1) o estudo do processo de extinção, com foco na interação entre ameaças antrópicas e características biológicas de espécies e nos processos ecológicos e evolutivos que influenciam a persistência de populações e espécies e (2) a identificação de áreas prioritárias para a conservação de vertebrados terrestres em escala macroecológica (desde a regional até a global), incluindo o uso de grupos indicadores. Atualmente são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) BioImpacto – Agência Financiadora: Fundação Banco Bilbao Vizcaya (BBVA, Espanha), (b) Modelagem de distribuição geográfica de vertebrados terrestres ameaçados de extinção e priorização de áreas para sua conservação no Cerrado e Pantanal – Agência Financiadora: Conservação Internacional do Brasil e Instituto Internacional de Educação do Brasil. Participam destas pesquisas 8 alunos de graduação, 4 alunos de mestrado e 1 de doutorado. Como infra-estrutura, o laboratório conta com 2 computadores e 1 impressora.

(f) Laboratório de Insetos Sociais.

Este laboratório abriga dois docentes e realiza pesquisas principalmente nas áreas de diversidade de insetos em ambientes aquáticos e terrestres e de interações entre insetos e plantas, com ênfase em insetos aquáticos e mariposas. Como infra-estrutura, o laboratório conta com duas impressoras, 2 computadores, 2 lupas, 1 câmera digital e 1 GPS e equipamentos para coleta e preservação de insetos.

(g) Laboratório de Biodiversidade Genética

Este laboratório abriga quatro docentes e objetiva realizar pesquisas nas áreas de genética de populações, fluxo gênico, filogenia molecular e filogeografia. Atualmente, está em desenvolvimento o projeto guarda-chuva - Filogeografia e fluxo gênico em espécies do Cerrado, que envolve estudos de genética de populações, fluxo gênico, filogenia molecular e filogeografia, além do desenvolvimento de marcadores moleculares, de várias espécies de plantas e animais do Cerrado. Participam dessas pesquisas 6 alunos de graduação, 4 de mestrado e 2 de doutorado. Como infra-estrutura, o laboratório conta com vários computadores para análise e uso dos alunos, centrífugas, termocicladores, sistema de eletroforese vertical e horizontal, entre outros.

(h) Laboratório de Morfologia e Taxonomia Vegetal

Este laboratório abriga três docentes e objetiva realizar pesquisas nas áreas de taxonomia e sistemática vegetal, levantamento florístico e fitossociologia. Atualmente, são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) Levantamento florístico da Serra dos Pirineus, Agência Financiadora: UFG; (b) Sistemática e filogenia molecular do gênero *Senecio*, seções *adamantina* e *paranaia* (Asteraceae - Senecioneae); (c) Biodiversidade do Cerrado; (d) A biodiversidade da região de Niquelândia, Estado de Goiás; (e) Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo: Família Cucurbitaceae Juss.. Participam dessas pesquisas 10 alunos de graduação, 6 de mestrado e 2 de doutorado. Como infra-estrutura, o laboratório conta com: 2 máquinas fotográficas, 1 GPS, 3 freezers, 2 estufas de secagem, 2 lupas, 1 microscópio com câmara clara e 1 podão.

(i) Laboratório de Anatomia Vegetal

Este laboratório abriga três docentes e objetiva realizar pesquisas nas áreas de anatomia e histoquímica vegetal de plantas do Cerrado. Atualmente, são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) Análise das ceras epicuticulares de espécies de *Anemia* (Schizaeaceae), Agência financiadora; CNPq; (b) Diversidade estrutural e fisiológica de pteridófitas em relação à disponibilidade de água, Agência financiadora; FAPERJ; (c) Interações entre pteridófitas e insetos na Mata Atlântica; (d) Anatomia de órgãos vegetativos de *Swartzia langsdorffii* (Leguminosae); (e) Estudo Farmacognóstico, Farmacológico e Toxicológico de Plantas Medicinais; (f) Estudo das espécies do gênero *Hyptis* Jacq. (Labiatae) ocorrentes em Goiás; (g) Estudos e levantamentos florísticos nos Estados de Goiás e Tocantins; (h) Avaliação experimental da contaminação da cana-de-açúcar pelo *Trypanosoma cruzi*; (i) Estudo Botânico, Fitoquímico, Toxicológico e Microbiológico da *Memora nodosa* (Manso) Miers. Participam dessas pesquisas 05 alunos de graduação, 02 de mestrado e 01 de doutorado. Como infra-estrutura, o laboratório conta com: 1 computador, 1 micrótomo rotativo, 1 geladeira, 1 capela, 1 estufa de parafina, 1 balança, 3 microscópios, sendo 1 Olympus BX 41TF, 1 microscópio estereoscópico e 1 fotomicroscópio Zeiss.

(j) Laboratório de Fisiologia Vegetal

Este laboratório abriga três docentes e objetiva realizar pesquisas nas áreas de reprodução, germinação e ecofisiologia de plantas cultivadas e nativas do Cerrado. Atualmente, são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) Estudos reprodutivos das espécies nativas do Cerrado; (b) o metabolismo CAM nos cerrados rupestres de Goiás; (c) Convergências morfológicas e fisiológicas de espécies com metabolismo CAM dos cerrados rupestres de Goiás; d) Fluxos de gás carbônico em plantas e no solo e respostas fisiológicas em plantas exóticas e nativas em condições de clima de Cerrado; e) Variabilidade interespecífica entre feijão e soja da interação dos metabolismos do carbono e do nitrogênio. Participam dessas pesquisas 02 alunos de graduação, 06 de mestrado e 01 de doutorado. Como infra-estrutura, o laboratório conta com: 01 computador, 01 impressora, 01 medidor de fluorescência portátil, 01 medidor de fluorescência de bancada acoplado com eletrodo de Clark, 02 porômetros, 01 balança semi-analítica, 01 espectrofotômetro, 01 centrífuga, 01 freezer, 02 geladeiras, 02 germinadores com temperatura controlada, vidrarias e reagentes.

(l) Laboratório de Biologia Reprodutiva de Plantas

Este laboratório abriga um docente e objetiva realizar pesquisas na área de biologia reprodutiva e biologia da conservação. Atualmente, são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) Interação planta-polinizador e fertilidade de plantas em uma paisagem fragmentada do cerrado; (b), Agência Financiadora: CNPq; (c). Participam dessas pesquisas 06 de mestrado e 02 de doutorado.

(m) Laboratório de Análise de Gerenciamento Ambiental de Recursos Hídricos

Este laboratório abriga dois docentes e objetiva realizar pesquisas na área de biodiversidade, taxonomia e ecologia de cianobactérias e algas de águas continentais. Atualmente, são desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa: (a) Rede interdisciplinar de investigação de cianobactérias e cianotoxinas na região Centro-Oeste; Agência Financiadora: CNPq; (b), Algas do Lago dos Tigres (Britânia, GO): uma abordagem taxonômica, ecológica e sanitária, Agência Financiadora: CNPq; (c) Inventário da biota aquática com vistas a conservação e utilização sustentável do bioma Cerrado (Serra e Vale

do Paraná, GO, Brasil), Agência Financiadora: CNPq e Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal; (d) Algas planctônicas de alguns lagos artificiais de áreas de lazer do município de Goiânia – GO, Agência Financiadora: FAPEG e Agência Ambiental de Goiás. Participam dessas pesquisas 03 alunos de graduação, 01 de especialização, 03 de mestrado e 01 de doutorado.

(n) Centro de Biodiversidade

Espaço destinado a acomodar as coleções científicas zoológicas (peixes, anfíbios, répteis, odonatas, mariposas e insetos sociais) que será construído com recursos da FINEP (edital Pro-Infra 01/2005), cuja previsão de término é 2010. Com essas coleções será possível a realização de pesquisas mais elaboradas, que englobariam modelagem de distribuição geográfica das espécies, que é essencial para definição de áreas prioritárias para conservação. Esse espaço também contará com salas de lupas e de preparação do material biológico.

(o) Laboratórios de Ecologia de Comunidades, Ecologia de Populações, Ecologia Comportamental e Ecologia Experimental.

Cada um desses laboratórios terá cerca de 50m² e serão construídos com recursos da FINEP (edital Pro-Infra 01/2007). Esses laboratórios possibilitarão a realização de pesquisas, inclusive de trabalhos de conclusão de curso (TCC) dos discentes. Também possibilitará a convivência de alunos de graduação com os de pós-graduação, o que é essencial para a formação de um bom profissional.