

## Relatório da Família

Código	Títulos
2211	Biólogos e afins

### Títulos

2211-05 - BIÓLOGO - Biologista, Citologista, Hidrobiologista, Histologista, Microbiologista

2211-10 - BIÓLOGO EM MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

2211-15 - BIÓLOGO EM SAÚDE

### Descrição sumária

Analisa organismos celulares e acelulares. Realiza exames e análises clínicas e laboratoriais. Realiza diagnósticos moleculares. Gerencia instalações e coleções biológicas. Desenvolve atividades técnicas na área da saúde, em saúde pública e saneamento ambiental, atividades de educação ambiental e atividades em gestão ambiental e biodiversidade e recursos naturais.

### Formação e experiência

Para o exercício profissional exige-se formação de nível superior na área para o biólogo geral, além de títulos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu para o biólogo em saúde e biólogo em meio ambiente e biodiversidade. Exige-se registro no conselho profissional pertinente.

### Condições gerais de exercício

Trabalham em instituições públicas e privadas em diversos ramos de atividade econômica como hospitais, laboratórios, jardins zoológicos e botânicos, parques e reservas naturais, estações bioecológicas e áreas de proteção ambiental, herbários, biotérios, criadouros, estações de cultivo etc. São encontrados no mercado de trabalho como servidores públicos, prestadores de serviços em diversos tipos de consultorias e como empregados com carteira assinada e de forma autônoma. O trabalho é exercido em ambiente fechado e a céu aberto em rodízio de turnos, com supervisão ocasional e em equipe. Em algumas atividades podem estar expostos aos efeitos de materiais tóxicos e da radiação.

### Esta família não compreende

### Consulte

### Código internacional CIUO88

2211 - Biólogos, botânicos, zoólogos y afines

### Notas

Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979

Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências.

Lei nº 7.017, de 30 de agosto 1982

Dispõe sobre o desmembramento dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia

Decreto nº 88.438, de 23 de junho de 1983

Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão do Biólogo de acordo com a Lei 6.684/79 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei 7.017/82.

Resolução nº 384, de 12 de dezembro de 2015

Dispõe sobre a atuação do Biólogo no Controle de Vetores e Pragas Sinantrópicas.

Resolução nº 374, de 17 de junho de 2015

Dispõe sobre a atuação do Biólogo em Gestão Ambiental.

Resolução nº 350, de 10 de outubro de 2014

Dispõe sobre as diretrizes para a atuação do Biólogo em Licenciamento Ambiental.

Resolução nº 300, de 07 de dezembro de 2012

Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outras atividades profissionais nas áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e Biotecnologia e Produção.

Resolução nº 227, de 18 de agosto de 2010

Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Resolução nº 10, de 05 de julho de 2003.

Dispõe sobre as Atividades, Áreas e Subáreas do Conhecimento do Biólogo.

É comum ocorrerem casos de biólogos que também exercem funções de professor universitário ou pesquisador. Para codificá-los considerar as atividades principais. Norma regulamentadora: lei nº 1.017, de 30 de agosto 1982 - dispõe sobre o desmembramento dos conselhos federal e regionais de biomedicina e de biologia.

## **Gacs**

### **A - ANALISAR ORGANISMOS CELULARES E ACELULARES**

A.1 - Analisar origem dos organismos celulares e acelulares

A.2 - Analisar função e estrutura dos organismos

A.3 - Analisar genética e evolução dos organismos

A.4 - Analisar relação dos organismos e ambiente (biótico e abiótico)

A.5 - Analisar ciclos de vida dos organismos

A.6 - Analisar aspectos bioquímicos, biofísicos e moleculares

A.7 - Identificar organismos, sistemas, tecidos, células e estruturas

### **B - REALIZAR EXAMES E ANÁLISES CLÍNICAS E LABORATORIAIS**

B.1 - Esterilizar materiais e instrumentos

B.2 - Realizar assepsia de materiais e instrumentos

B.3 - Realizar antisepsia

B.4 - Realizar coletas e punções de material biológico

B.5 - Preparar amostras e material para análise

B.6 - Manipular amostras e material

B.7 - Processar amostras e material (sangue, saliva, tecido, liquor, urina, fezes etc)

B.8 - Acondicionar amostras e material

B.9 - Operar instrumentos e equipamentos de análise laboratorial

B.10 - Examinar lâminas com preparados citológicos

B.11 - Analisar amostras biológicas e material biológico

B.12 - Identificar alterações celulares

B.13 - Interpretar resultados de análises

B.14 - Realizar procedimentos em hemocomponentes especiais

B.15 - Realizar triagem clínica e hematológica em doadores de sangue

B.16 - Efetuar transfusões in vitro em animais

### **C - REALIZAR DIAGNÓSTICOS MOLECULARES**

C.1 - Realizar exames e ensaios em biologia molecular, imunogenética e citogenética

C.2 - Identificar espécies

C.3 - Classificar espécies

C.4 - Interpretar variáveis bióticas e abióticas

C.5 - Identificar genes ou sequências genéticas

C.6 - Catalogar bancos de células

C.7 - Formar bancos de células

C.8 - Coletar células adultas, células embrionárias e/ou células-tronco

C.9 - Cultivar células-tronco embrionárias e adultas

C.10 - Identificar biomarcadores

C.11 - Amplificar dna e rna

C.12 - Identificar mutações por sequenciamento de dna e rna mediante operação de sequenciadores automáticos

C.13 - Realizar genotipagens

C.14 - Aplicar protocolos de marcação e preparo de células para análise em citometria de fluxo

#### D - DESENVOLVER ATIVIDADES TÉCNICAS NA ÁREA DA SAÚDE

D.1 - Executar práticas integrativas e complementares da saúde

D.2 - Executar procedimentos estéticos

D.3 - Exercer atividades relativas à radiofarmácia (desenvolvimento, produção e manipulação de material radioativo)

D.4 - Realizar atividades na área de reprodução humana assistida

D.5 - Preparar soluções e reagentes

D.6 - Realizar controle de qualidade de soluções e reagentes

D.7 - Aplicar vacinas e demais imunobiológicos

D.8 - Realizar aconselhamento genético

D.9 - Implementar plano de gerenciamento de resíduos sólidos em saúde (pgrss)

D.10 - Monitorar plano de gerenciamento de resíduos sólidos em saúde (pgrss)

D.11 - Gerenciar laboratórios, postos de coleta, bancos de células ou biobancos e/ou clínicas de estética

#### E - DESENVOLVER ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

E.1 - Desenvolver treinamentos

E.2 - Capacitar professores

E.3 - Organizar oficinas, cursos e palestras

E.4 - Organizar atividades sobre higiene, educação sanitária e degradação ambiental

E.5 - Desenvolver atividades de integração do homem com a natureza

E.6 - Elaborar projetos de educação ambiental

E.7 - Organizar atividades de reciclagem de materiais

E.8 - Desenvolver projetos de reaproveitamento de água servida

E.9 - Orientar sociedade sobre conservação, preservação e manejo sustentável de organismos

E.10 - Orientar ecoturismo (zoneamento e mapeamento de áreas, práticas de conservação e uso, biossegurança etc)

#### F - DESENVOLVER ATIVIDADES EM SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO AMBIENTAL

F.1 - Participar da elaboração de programas de políticas públicas

F.2 - Gerenciar programas de políticas públicas

F.3 - Desenvolver planos para gerenciamento de resíduos domésticos, industriais e/ou de serviços de saúde

F.4 - Participar da gestão de recursos hídricos e bacias hidrográficas

F.5 - Realizar controle e monitoramento biológico e físico-químico de água e sedimentos para diferentes finalidades

F.6 - Participar da gestão do tratamento de efluentes e saneamento ambiental

F.7 - Realizar controle e monitoramento biológico e físico-químico de resíduos e efluentes

F.8 - Analisar qualidade da água, do ar, do solo, de superfícies

F.9 - Supervisionar diluição e métodos de aplicação de sanitizantes em superfícies inanimadas

F.10 - Supervisionar processos de biossegurança e de controle de qualidade

F.11 - Realizar inspeção sanitária de áreas e serviços

F.12 - Fiscalizar condições de saúde ambiental, saúde coletiva, saúde pública e vigilância em saúde

F.13 - Desenvolver programas de controle de animais sinantrópicos, parasitas e vetores

F.14 - Implementar programas de controle de animais sinantrópicos, parasitas e vetores

F.15 - Participar do desenvolvimento de programas de prevenção de doenças transmissíveis e não-transmissíveis

F.16 - Participar da implementação de programas de prevenção de doenças transmissíveis e não-transmissíveis

F.17 - Executar ações de educação em saúde e mobilização social

F.18 - Analisar viabilidade da produção e uso de biofertilizantes a partir de resíduos orgânicos

F.19 - Participar do planejamento, gerenciamento e execução de programas de controle de zoonoses

F.20 - Participar do planejamento, gerenciamento e execução de programas de vigilância em saúde

F.21 - Participar da avaliação de impactos de fenômenos socioeconômicos sobre a saúde

F.22 - Participar da avaliação de suficiência de recursos da saúde em vigilância em saúde, na atenção primária, média e alta complexidades

#### G - DESENVOLVER ATIVIDADES EM GESTÃO AMBIENTAL

G.1 - Executar diagnósticos socioambientais e de saúde

G.2 - Elaborar prognósticos socioambientais e de saúde

G.3 - Definir indicadores e métricas de avaliação

G.4 - Elaborar estudos de controle, redução, mitigação e compensação de impactos ambientais

G.5 - Coordenar estudos de impactos ambientais

G.6 - Definir áreas estratégicas para conservação e restauração

G.7 - Participar na recuperação e restauração ambiental

G.8 - Participar na prevenção, avaliação e mitigação de acidentes ambientais, riscos e danos

G.9 - Participar das ações de responsabilidade socioambiental e governança corporativa (esg)

G.10 - Executar projetos de licenciamento e gestão ambiental

G.11 - Coordenar projetos de licenciamento e gestão ambiental

G.12 - Participar da elaboração e execução de projetos e programas relacionados à gestão de resíduos e logística reversa

G.13 - Categorizar espécies com relação ao status de ameaça de extinção

G.14 - Participar da avaliação e mitigação de impactos de mudanças climáticas e definição de estratégias de enfrentamento

G.15 - Atuar no mercado de carbono

G.16 - Gerir unidades industriais de produção de biogás e subprodutos

G.17 - Participar da elaboração e execução de programas e projetos de pagamentos por serviços ambientais (psa) ou avaliação de serviços ecossistêmicos

G.18 - Participar da proposição, revisão e atualização de instrumentos legais (normas, procedimentos, protocolos etc) na área ambiental

G.19 - Participar da elaboração, coordenação e execução de planos, programas e projetos de desenvolvimento sustentável

G.20 - Participar da elaboração, coordenação e/ou execução de planos de contingência e emergência ambiental

## H - DESENVOLVER ATIVIDADES EM BIODIVERSIDADE E RECURSOS MATERIAIS

H.1 - Delimitar área de amostragem

H.2 - Analisar distribuição espacial e temporal de populações e/ou comunidades

H.3 - Quantificar espécies e espécimes

H.4 - Identificar amostras

H.5 - Classificar amostras

H.6 - Elaborar banco de dados

H.7 - Processar dados

H.8 - Catalogar espécies (vírus, bactérias, fungos, animais e plantas)

H.9 - Manejar espécies silvestres e exóticas, recursos florestais, pesqueiros e hídricos

H.10 - Estabelecer medidas de manejo e conservação de recursos naturais

H.11 - Participar da elaboração, coordenação e execução de planos, programas e projetos de recuperação de áreas degradadas

H.12 - Participar da elaboração, coordenação e execução de planos, programas e projetos de restauração florestal

H.13 - Participar da criação e manutenção de viveiros de mudas nativas e exóticas

H.14 - Realizar planejamento, coordenação e supervisão da supressão vegetal

H.15 - Realizar projetos de paisagismo e de arborização urbana

H.16 - Realizar manejo animal

H.17 - Participar da elaboração de mapas georreferenciados de recursos naturais

## I - GERENCIAR INSTALAÇÕES E COLEÇÕES BIOLÓGICAS

I.1 - Preparar material para coleções

I.2 - Montar coleções biológicas

I.3 - Montar criadouro

I.4 - Montar bancos de material biológico

I.5 - Gerir coleções biológicas

I.6 - Gerir criadouro

I.7 - Gerir bancos de material biológico

I.8 - Conservar espécies ameaçadas de extinção (studbook keeper)

I.9 - Produzir mudas e sementes

I.10 - Desenvolver bancos de células e de germoplasma

I.11 - Gerir bancos de células e de germoplasma

## Y - COMUNICAR-SE

Y.1 - Elaborar pareceres e relatórios técnicos

Y.2 - Emitir laudos científicos e clínicos

Y.3 - Emitir termos de referência e protocolos

Y.4 - Elaborar procedimentos e manuais de boas práticas em meio ambiente e saúde

Y.5 - Elaborar protocolos de segurança de meio ambiente e saúde

Y.6 - Elaborar materiais de divulgação de educação ambiental, saúde e mobilização social

Y.7 - Desenvolver pesquisa técnico-científica

Y.8 - Orientar pesquisa científica, trabalhos técnicos e didáticos

Y.9 - Redigir trabalhos científicos para publicação

Y.10 - Divulgar informações técnicas, resultados de estudos e de pesquisas

Y.11 - Exercer docência em ciências biológicas, ambientais e da saúde

Y.12 - Ministrando aulas, treinamentos, cursos, seminários e atividades de educação continuada

Y.13 - Prestar assessoria e consultoria técnico-científica

Y.14 - Realizar perícias e auditorias

## Z - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

Z.1 - Demonstrar capacidade de observação

Z.2 - Demonstrar capacidade de raciocínio analítico e lógico

Z.3 - Evidenciar capacidade de ponderação

Z.4 - Demonstrar capacidade de investigação

Z.5 - Demonstrar capacidade de formular questões

Z.6 - Revelar senso de organização

Z.7 - Demonstrar iniciativa

Z.8 - Demonstrar objetividade

Z.9 - Demonstrar meticulosidade

Z.10 - Demonstrar criatividade

Z.11 - Demonstrar visão sistêmica

Z.12 - Demonstrar capacidade de discernimento

Z.13 - Demonstrar adaptabilidade

Z.14 - Trabalhar em equipe

Z.15 - Demonstrar capacidade de concentração

Z.16 - Demonstrar acuidade visual e auditiva

Z.17 - Antever cenários futuros

## Recursos de trabalho

Paquímetro

Ictiômetro

Bomba calorimétrica

Material cirúrgico

Bomba de sucção

Peneiras

Cortador de ossos

Phmetro

Destilador

Equipamento de mergulho

Epi (equipamentos de proteção individual)

Liofilizador

Sistemas de filtração

Softwares específicos

Elisa reader

Aparelhos de infra vermelho

Cintilador

Equipamento de coleta de utensílios

Termociclador

Autoclave

Congelador

Homogeneizador

Grelha de fluxo lâminas

Digestor

Centrífugas

Histoprocessador

Sequenciador de dna e rna

Placa aquecedora

Oxímetro

Equipamentos para microscopia ótica e eletrônica

Analizador biológico

Equipamentos para microscopia focal

Equipamentos de eletroforese

Placas agitadoras

Sonificador

Aparelhos de comunicação

Câmaras de cultura

Equipamento para coleta e monitoramento

Publicações especializadas

Condutivímetro

Geladeiras

Fluorímetro

Capela de exaustão

Mufla

Micrótomo

Balanças (semi-analítica e analítica)

Gps

Recursos de informática

Câmara fria

Tanque de nitrogênio

Bússola

Termômetro/higrômetro

Espectrofotômetro

Termostato

Vidraria de laboratório

Deionizador

Desumidificador

Máquina fotográfica

Filmadora

Gravador

Estufa

Banho maria

Foto calorímetro

Foto documentador

Luminômetro

Estereomicroscópio

Microscópio

Negatoscópio

Microfones

Mosquiteiro

Nascedouro

Ovoscópio

Pegadores de fundo

Pesolas

Pilhas e baterias

Pinça

Pinção

Pipetas e micropipetas

Pipetador (manual e automático)

Placa de petri

Placas térmicas

Podão

Profundímetro portátil

Proveta

Puça

Reagentes biológicos

Reagentes químicos

Receptor yagi vhf

Rede de neblina

Rede de pesca

Rede de zooplâncton

Refratômetro portátil

Saco de contenção

Sonda multiparâmetro

Testemunhadores e extrusores

Tubo falcon

Zarabatana

Citômetro de fluxo

Corante

Agulha, escalpe

Alfinetes

Alicate aplicador de brinco

Anilha de aves e morcegos

Antena ra-23k vhf

Aplicador de floy tag

Armadilha para animais

Barrilete

Bico de bunsen

Binóculos (diurnos e noturnos)

Bisturi com cabo

Boroscópio

Brinco para marcação de animais

Caixa para transporte de animais

Cambão

Câmeras trap

Cassetes histológicos

Chocadeira

Colar para morcego com anilha

Colares de rádio telemetria e gps

Cuba histológica

Dardos tranquilizantes

Dessanilizadores

Dessecador

Disco de secchi

Drone

Eppendorf

Equipamentos de captura

Escopeta de dardos tranquilizantes

Esfigmomanômetro

Estacas

Estetoscópio

Filtros de água

Fluxômetro mecânico

Garrafa van dorn

Incubadora

Kit de microchips + aplicador

Kit floy tag

Kits de marcação (ex. elastômero)

Lâmina e lamínula para microscopia

Lanternas

Leitor de microchip

Lona plástica

Luneta

Lupa

Luva de raspa

Material biológico

Microchip animal id

## Ocupações e seus Recursos

### Biólogo

#### Recurso(s) de Trabalho:

Analisador biológico  
Aparelhos de comunicação  
Aparelhos de infra vermelho  
Autoclave  
Balanças (semi-analítica e analítica)  
Banho maria  
Bomba calorimétrica  
Bomba de sucção  
Bússola  
Capela de exaustão  
Centrífugas  
Cintilador  
Citômetro de fluxo  
Conduvímetero  
Congelador  
Corante  
Cortador de ossos  
Câmara fria  
Deionizador  
Destilador  
Desumidificador  
Digestor  
Elisa reader  
Epi (equipamentos de proteção individual)  
Equipamento para coleta e monitoramento  
Equipamentos de eletroforese  
Equipamentos para microscopia focal  
Equipamentos para microscopia ótica e eletrônica  
Esfigmomanômetro  
Espectrofotômetro  
Estereomicroscópio

**Recurso(s) de Trabalho:**

Estetoscópio  
Estufa  
Filmadora  
Fluorímetro  
Foto calorímetro  
Foto documentador  
Geladeiras  
Gps  
Gravador  
Grelha de fluxo lâminas  
Histoprocessador  
Homogeneizador  
Ictiômetro  
Liofilizador  
Luminômetro  
Material biológico  
Material cirúrgico  
Microscópio  
Micrótomo  
Mufla  
Máquina fotográfica  
Negatoscópio  
Oxímetro  
Paquímetro  
Peneiras  
Phmetro  
Pinça  
Pipetador (manual e automático)  
Placa aquecedora  
Placas agitadoras  
Publicações especializadas  
Reagentes biológicos  
Reagentes químicos  
Recursos de informática  
Sistemas de filtração  
Softwares específicos  
Sonificador  
Tanque de nitrogênio  
Termociclador  
Termostato  
Termômetro/higrômetro  
Vidraria de laboratório  
Aguilha, escalpe

**Recurso(s) de Trabalho:**

Câmaras de cultura  
Sequenciador de dna e rna  
Equipamento de coleta de utensílios

**Biólogo em meio ambiente e biodiversidade****Recurso(s) de Trabalho:**

Alfinetes  
Alicate aplicador de brinco  
Antena ra-23k vhf  
Aparelhos de comunicação  
Aparelhos de infra vermelho  
Aplicador de floy tag  
Armadilha para animais  
Autoclave  
Balanças (semi-analítica e analítica)  
Barrilete  
Bico de bunsen  
Binóculos (diurnos e noturnos)  
Bisturi com cabo  
Bomba calorimétrica  
Bomba de sucção  
Boroscópio  
Brinco para marcação de animais  
Bússola  
Caixa para transporte de animais  
Cambão  
Capela de exaustão  
Cassetes histológicos  
Centrífugas  
Chocadeira  
Cintilador  
Colar para morcego com anilha  
Colares de rádio telemetria e gps  
Condutímetro  
Congelador  
Cortador de ossos  
Cuba histológica  
Câmara fria  
Câmeras trap  
Dardos tranquilizantes  
Deionizador  
Dessanilizadores  
Dessecador  
Destilador

## Recurso(s) de Trabalho:

Desumidificador  
Disco de secchi  
Drone  
Elisa reader  
Epi (equipamentos de proteção individual)  
Eppendorf  
Equipamento de mergulho  
Equipamento para coleta e monitoramento  
Equipamentos de captura  
Equipamentos de eletroforese  
Equipamentos para microscopia focal  
Equipamentos para microscopia ótica e eletrônica  
Escopeta de dardos tranquilizantes  
Espectrofotômetro  
Estacas  
Estereomicroscópio  
Estufa  
Filmadora  
Filtros de água  
Fluorímetro  
Fluxômetro mecânico  
Foto calorímetro  
Foto documentador  
Garrafa van dorn  
Geladeiras  
Gps  
Gravador  
Grelha de fluxo lâminas  
Histoprocessador  
Homogeneizador  
Ictiômetro  
Incubadora  
Kit de microchips + aplicador  
Kit floy tag  
Kits de marcação (ex. elastômero)  
Lanternas  
Leitor de microchip  
Liofilizador  
Lona plástica  
Luminômetro  
Luneta  
Lupa  
Luva de raspa

## Recurso(s) de Trabalho:

Lâmina e lamínula para microscopia  
Material cirúrgico  
Microchip animal id  
Microfones  
Microscópio  
Micrótomo  
Mosquiteiro  
Mufla  
Máquina fotográfica  
Nascedouro  
Negatoscópio  
Ovoscópio  
Oxímetro  
Paquímetro  
Pegadores de fundo  
Peneiras  
Pesolas  
Phmetro  
Pilhas e baterias  
Pinça  
Pinção  
Pipetador (manual e automático)  
Pipetas e micropipetas  
Placa aquecedora  
Placa de petri  
Placas agitadoras  
Placas térmicas  
Podão  
Profundímetro portátil  
Proveta  
Publicações especializadas  
Puça  
Reagentes biológicos  
Reagentes químicos  
Receptor yagi vhf  
Recursos de informática  
Rede de neblina  
Rede de pesca  
Rede de zooplâncton  
Refratômetro portátil  
Saco de contenção  
Sistemas de filtração  
Softwares específicos

**Recurso(s) de Trabalho:**

Sonda multiparâmetro  
Termostato  
Termômetro/higrômetro  
Testemunhadores e extrusores  
Tubo falcon  
Vidraria de laboratório  
Zarabatana  
Anilha de aves e morcegos  
Banho maria  
Câmaras de cultura  
Sequenciador de dna e rna  
Equipamento de coleta de utensílios

**Biólogo em saúde****Recurso(s) de Trabalho:**

Analisador biológico  
Aparelhos de infra vermelho  
Autoclave  
Balanças (semi-analítica e analítica)  
Bomba calorimétrica  
Bomba de sucção  
Capela de exaustão  
Centrífugas  
Cintilador  
Citômetro de fluxo  
Congelador  
Câmara fria  
Deionizador  
Destilador  
Desumidificador  
Digestor  
Elisa reader  
Epi (equipamentos de proteção individual)  
Equipamento para coleta e monitoramento  
Equipamentos de eletroforese  
Equipamentos para microscopia focal  
Equipamentos para microscopia ótica e eletrônica  
Esfigmomanômetro  
Espectrofotômetro  
Estereomicroscópio  
Estetoscópio  
Estufa  
Fluorímetro  
Foto calorímetro

## Recurso(s) de Trabalho:

Foto documentador  
Geladeiras  
Grelha de fluxo lâminas  
Histoprocessador  
Homogeneizador  
Ictiômetro  
Liofilizador  
Luminômetro  
Material biológico  
Material cirúrgico  
Microscópio  
Micrótomo  
Máquina fotográfica  
Negatoscópio  
Oxímetro  
Paquímetro  
Peneiras  
Phmetro  
Pinça  
Pipetador (manual e automático)  
Placa aquecedora  
Placas agitadoras  
Publicações especializadas  
Reagentes biológicos  
Reagentes químicos  
Recursos de informática  
Sistemas de filtração  
Softwares específicos  
Tanque de nitrogênio  
Termociclador  
Termostato  
Termômetro/higrômetro  
Vidraria de laboratório  
Agulha, escalpe  
Aparelhos de comunicação  
Banho maria  
Corante  
Câmaras de cultura  
Sequenciador de dna e rna  
Equipamento de coleta de utensílios

## Participantes da descrição

### Especialistas

Andrea Monteiro Peixoto

Andréa Cristina Santos De Moura

Angela Maria Ambrósio

Atenágoras Café Carvalhais Júnior

Carlos Eduardo Da Silva

Carlos Frederico Loiola

Carmen Sílvia De L. M. Machado

Cristina Camisão

Célia De Miranda Nunes Pinez

Deborah Rocha Barbosa Monteiro Atroch

Evanilde Benedito Cecilio

Fernanda Góss Braga

Fernando Ferrari De Moraes

Fábio Medeiros Da Costa

Gláucia Freitas Sampaio

Helena Lúcia Menezes Ferreira

Jane Elisabeth Kraus

Josenberg Rocha Junior

Luciana Lúcia Fonseca De Souza

Lázara Cordeiro

Marcelo Ribeiro Duarte

Maria Amélia Vaz Alexandre

Maria Cristina Arias

Márcia Maria Rebouças

Nilson Branco

Paulo Yukio Gomes Sumida

Radenka Francisca Batistic

Sérgio Ré De Paiva

Walkyria Bueno De Camargo Moraes

### **Instituições**

CARLOS FREDERICO LOIOLA LIMITADA - EMPRESA UNIPESSOAL

CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA 4ª REGIÃO

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA 6ª REGIAO

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA SÉTIMA REGIÃO

FACTOR SAÚDE AMBIENTAL

FM COSTA EIRELI EPP

Fundação Estadual De Engenharia Do Meio Ambiente

Hospital Universitário Da Usp

IN PLANTAR MEIO AMBIENTE ENGENHARIA LTDA

Instituto Biológico

Instituto Butantan

Instituto De Pesquisas Jardim Botânico Do Rio De Janeiro

Instituto De Pesquisas Jardim Botânico Do Rio De Janeiro

Instituto Nacional De Câncer Do Mato Grosso Do Sul

Instituto Oceanográfico Da Usp

MOURA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA LTDA

Moraes E Dalessandro Planejamento E Capacitação

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE ALAGOAS E SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MACEIÓ

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEDEST

Universidade De São Paulo (Usp)

Universidade Estadual De Campinas (Unicamp)

Universidade Estadual De Maringá (Uem)

Universidade Estadual Paulista Júlio De Mesquita Filho (Unesp)

### **Instituição conveniada responsável**

## **Glossário**

ESTUDOS DE IMPACTOS AMBIENTAIS: EIA/RIMA, Estudo de Impacto de Vizinhança, Inventário de Fauna e Flora, Plano de Controle Ambiental, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde, Estudo Ambiental Simplificado, Avaliação Ambiental de Risco, Plano de Emergência Ambiental)

INSTALAÇÕES: local destinado ao desenvolvimento de atividades de pesquisa, estudos, coleção, cultivo, educação, exposição e recreação, como biotérios, bancos de células, jardins botânicos, zoológicos e aquários.

STUDBOOK KEEPER: livro de estudo que contém o número de registro de cada animal de espécies específicas mantidas sob cuidados humanos, seu sexo e data de nascimento, a identidade de seus pais, onde nasceu e onde e (quando) foi transferido para outras instituições. Cada espécie dentro do programa de conservação conta com Studbook Keepers nacionais e internacionais