

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação em Ecologia

MANUAL PARA ESTUDANTES

2025



Programa de Pós-Graduação em Ecologia
Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo

Diretor do Instituto

Ricardo Pinto da Rocha

Comissão Coordenadora de Programa (CCP)

Glauco Machado (Coordenador)

suplente: Rodrigo Cogni

Paulo Roberto Guimarães Junior (Vice-Cordenador)

suplente: Tiago Bosisio Quental

Augusto Alberto Valero Flores

suplente: Ronaldo Bastos Francini Filho

Paulo Inácio de Knegt López de Prado

suplente: Ana Paula Aprígio Assis

Renata Pardini

suplente: Alexandre Adalardo de Oliveira

Samuel Augusto Aguiar dos Anjos (representante discente)

suplente: Bianca dos Santos Neves

Secretária de Pós-Graduação

Vera Lucia Barboza Lima

São Paulo
25 de setembro de 2025

Sumário

1	Bem-vindo(a)	2
	Nosso programa	2
	A Comissão Coordenadora do Programa	4
	Comissão Permanente para Ações Afirmativas - CoPAF	4
2	Etapas de sua pós-graduação	6
	Matrícula	6
	Disciplinas	7
	Comitês de Acompanhamento	8
	Exame de qualificação	10
	Avaliação de desempenho	11
	Procedimentos irregulares	12
	Recesso laboral	13
	Conclusão de sua pós-graduação	13
	Prazos	14
	Depósito da dissertação ou tese	14
	Prorrogação de prazo	14
3	Bolsas e auxílios	16
	Bolsas de estudo	16
	Bolsas institucionais	16
	Bolsas individuais	17
	Auxílio financeiro	18
	Verba PROEX	18
	Auxílio à pesquisa de alunas e alunos	18
	Auxílio à publicação	19

4	Oportunidades	20
	Estágios no exterior	20
	Programa de Aperfeiçoamento de Ensino	21
	Seminários EcoEncontros	21
	Café Existencial	22
	EcoEscola	22
	Curso preparatório para ingressantes	23
5	Boas práticas acadêmicas	24
	Comportamentos adequados no ambiente de trabalho	24
	A pesquisa não tem uma jornada de trabalho usual	26
	Ordem e organização	27
	Relação aluno(a)/orientador(a)	27
	O que esperar do(a) orientador(a)?	28
	O que não esperar do(a) orientador(a)?	29
	O que você deve fazer como estudante	29
	Você faz parte de um laboratório	32
	Teoria é fundamental	32
	Suas perguntas são interessantes ou triviais?	33
	A resposta para a pergunta “Com o que você trabalha?”	34
	Use bem a estatística	35
	Aprenda a expressar suas ideias e resultados para seus pares	35
	Exponha-se às críticas e comentários dos seus pares	36
	Lembre-se que fazer ciência é uma atividade social	37
6	Dicas dos alunos	38
	Sala da Pós-graduação	38
	Representação discente	39
	CEPEUSP	39
	Restaurantes Universitários	40

1. Bem-vindo(a)

Parabéns! Você acaba de ingressar no Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade de São Paulo (PPGE-USP). Toda a equipe do PPGE-USP está empenhada em oferecer um ambiente intelectual estimulante a seus estudantes, com muitas oportunidades de formação e crescimento profissional. Esta cartilha tem as primeiras orientações para que você possa melhor aproveitar essas oportunidades. Para isso, nos preocupamos em apresentar de forma resumida e didática o funcionamento de nosso Programa, especialmente quanto aos aspectos mais importantes para as alunas e os alunos ingressantes.

Portanto, **este documento não contém nem revê exhaustivamente todas as normas e procedimentos de nosso Programa ou da Pós- Graduação da USP**. Você deve conhecer as normas consultando as seguintes páginas na internet:

PPGE-USP: <http://www.posecologia.ib.usp.br>

Comissão de Pós-Graduação do IBUSP: <http://pos.ib.usp.br/>

Pró-Reitoria de Pós-graduação USP: <http://www.usp.br/prpg/>

Nosso programa

O objetivo geral do Programa de Pós-Graduação em Ecologia da USP (PPGE-USP) é formar mestres e doutores em ecologia com amplo entendimento de todos os níveis de organização ecológica, que contribuam para o progresso intelectual da área de biodiversidade e

para a resolução de problemas ecológicos e ambientais relevantes, com entendimento crítico da atividade científica e seu papel na sociedade. Para tanto, buscamos oferecer um ambiente estimulante de aprendizado em:

1. Formulação de perguntas e hipóteses de relevante interesse na área;
2. Sólida formação teórica e analítica;
3. Habilidade de comunicação seja por meio escrito ou falado, para público acadêmico e não-acadêmico;
4. Autonomia intelectual, rigor e senso crítico para a análise, interpretação e aplicação dos achados da pesquisa para a resolução de questões ecológicas acadêmicas e aplicadas;
5. Aproximação da pesquisa com a prática, com compromisso social.

Adicionalmente, proporcionamos condições para o debate e a divulgação dos trabalhos científicos, tanto em âmbito nacional como internacional. Nosso mestrado foi criado em 1982 e o doutorado em 1993. Até o final de 2020, formamos 451 profissionais, sendo que 343 cursaram o mestrado, 190 cursaram o doutorado e 82 cursaram ambos e hoje atuam em diversas áreas, tanto no meio acadêmico como em órgãos governamentais, setor privado e organizações não governamentais.

O PPGE-USP tem orientadores e orientadoras em três subáreas: i) Ecologia aplicada (conservação, restauração e educação); ii) Ecologia de Ecossistemas, de Populações e de Comunidades; iii) Ecologia Evolutiva e Comportamental. Em nossa página na internet você encontrará a lista dos orientadores credenciados, *links* para suas páginas e currículos, e informações para contato.

A Comissão Coordenadora do Programa

A Comissão Coordenadora do Programa (CCP) é a instância colegiada que coordena, normatiza e toma as decisões sobre nosso Programa. Ela é formada pelo Coordenador do PPGE-USP e seu suplente, por três docentes credenciados como orientadores do PPGE-USP e vinculados ao Instituto de Biociências da USP, e uma representante discente do PPGE-USP. Os membros da CCP têm um mandato de dois anos, com exceção dos representantes discentes cujo mandato é de um ano, e são eleitos por seus pares. **Assim, estudantes elegem seu/sua representante, que tem o papel importantíssimo de estabelecer a comunicação entre o corpo discente e a CCP.**

A CCP se reúne ordinariamente uma vez por mês, quando aprecia todas as solicitações a ela encaminhadas, incluindo os trâmites para exames de qualificação, defesa de dissertação ou de teses. Por isso, preste atenção às datas das reuniões, para encaminhar estas e quaisquer outras solicitações em tempo hábil. **As reuniões da CCP são abertas a todas e todos estudantes e docentes do PPGE-USP.** As datas e horários das reuniões estão em nossa página na internet, na seção *Normas > Reuniões da Comissão*.

Comissão Permanente para Ações Afirmativas - CoPAF

A CoPAF é uma comissão auxiliar da CCP, que dá suporte à implementação de ações afirmativas no PPGE-USP e zela para que estas ações sejam efetivas assegurando permanência e pertencimento, através de:

- Estudar, planejar, propor e/ou implementar ações afirmativas;

- Acompanhar e avaliar as ações afirmativas, a fim de propor aperfeiçoamentos e garantir que estas atendam às pessoas de direito;
- Acompanhar e oferecer suporte a ingressantes por meio de ações afirmativas, de maneira que tenham as condições e o apoio para se desenvolver e se expressar plenamente;
- Promover ações para fomentar uma cultura inclusiva no programa.

A CoPAF é por representantes discentes, docentes, de funcionários e de coletivos de pessoas com direito às ações afirmativas. Para saber mais, veja em nosso site a seção “O Programa” > “Ações Afirmativas”.

2. Etapas de sua pós-graduação

Matrícula

A sua matrícula inicial é feita na secretaria da Comissão de Pós-Graduação do IBUSP (CPG-IB, veja instruções na página da internet¹). Pedidos oficiais, como solicitações de exames de qualificação, defesas e prorrogações de prazo devem ser protocolados na Seção de Protocolo do IB.

Após sua matrícula inicial, toda sua vida acadêmica na pós-graduação é administrada por meio do Sistema Janus². É por meio do Sistema Janus que você fará matrícula em disciplinas, acompanhará suas notas e frequências, prazos, e resultados de solicitações. Assim que estiver matriculada(o), crie uma conta no Janus e experimente navegar pelas seções, para se familiarizar.

Importante: o Janus envia alguns recados importantes para o seu e-mail USP. Por isso, mantenha seu e-mail USP ativo e verifique periodicamente sua caixa de entrada.

Tanto mestrado como doutorado seguem ciclos semestrais. Cabe à aluna ou aluno matricular-se a cada semestre que se inicia, usando o sistema Janus. **Mesmo que você não pretenda cursar nenhuma disciplina em um determinado semestre, deve fazer sua matrícula de acompanhamento** (ver instruções no Sistema Janus).

¹<http://pos.ib.usp.br/>

²<https://uspdigital.usp.br/janus/>

Disciplinas

Nossa filosofia é proporcionar aos estudantes liberdade para buscar as disciplinas que julgar importantes para sua formação. Por isso, nosso Programa não tem disciplinas obrigatórias, mas **há disciplinas consideradas básicas para a formação de ecólogos(as) que são oferecidas todos os anos:**

BIE5702 Seminários em Pesquisa Ecológica, semi-condensada seis semanas no final do primeiro semestre ou início do segundo semestre.

BIE5793 Princípios de Planejamento e Análise de Dados em Ecologia³, condensada, cinco semanas no primeiro semestre.

BIE5778 Ecologia de Comunidades⁴, condensada, quatro semanas no segundo semestre.

BIE5782 Uso da Linguagem R para Análise de Dados em Ecologia⁵, condensada, três semanas no primeiro ou segundo semestre.

BIE5786 Ecologia de Populações⁶, condensada, quatro semanas no primeiro semestre. (oferecida bianualmente)

A disciplina **Preparação Pedagógica em Biologia (BIP5700)** também é oferecida anualmente e é recomendável para alunos de doutorado bolsistas CAPES. Se você usufruiu de bolsa de doutorado CAPES em algum momento de seu doutorado, deverá realizar estágio de docência que inclui cursar esta disciplina, ou disciplinas equivalentes oferecidas por outros Programas de Pós-Graduação da USP ou um dos vários ciclos de seminários que são oferecidos em outros institutos da USP (ver item sobre PAE, pág. 21).

³<http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:planeco/>

⁴<http://ecologia.ib.usp.br/bie5778>

⁵<http://ecor.ib.usp.br/doku.php>

⁶<http://ecologia.ib.usp.br/bie5786>

As demais disciplinas do PPGE-USP são oferecidas a cada dois ou três anos. Graças à diversidade de áreas de pesquisas de nossos professores, temos um leque amplo de disciplinas, incluindo disciplinas oferecidas – em caráter único – por professores convidados de outras instituições do Brasil e do exterior. Além disso, você tem à disposição todas as disciplinas de pós-graduação oferecidas na USP. Consulte nosso site para o catálogo das disciplinas do PPGE-USP, e a lista das disciplinas oferecidas no semestre, no site da CPG-IB (<https://pos.ib.usp.br>). Para as disciplinas de outros Programas da USP, consulte o sistema Janus. O PPGE também convalida créditos de disciplinas de Programas de Pós-Graduação de outras universidades, mediante solicitação da(o) estudante.

Cabe a seu/sua orientador(a) e a você compor um plano de estudo com as disciplinas que julgarem convenientes, que devem totalizar **24 créditos para o mestrado e 15 créditos para alunos de doutorado** que cursaram mestrado. **Alunos de doutorado direto devem obter 39 créditos.**

Pelo menos dois terços dos créditos devem ser de disciplinas oferecidas por cursos de pós-graduação de qualquer unidade da USP. Créditos obtidos em disciplinas de outras universidades estão sujeitos à aprovação da CCP. Adicionalmente, pode ser atribuído um crédito por sua participação no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE, pág. 21), a seu pedido.

Comitês de Acompanhamento

As alunas e os alunos devem ter um Comitê de Acompanhamento, com o objetivo de auxiliar o planejamento, execução e defesa da dissertação ou tese, bem como na formação geral da(o) aluna(o). O Comitê é formado por orientador(a) e pelo menos outros dois pesquisadores ou pesquisadoras com doutorado, que são escolhidos pela(o) própria(o) aluna(o) e seu/sua orientador(a). O Comitê é uma instância consultiva e de apoio à orientação e não de avaliação. O PPGE

não obriga a inclusão do nome dos integrantes do Comitê nas publicações que derivarem da dissertação ou tese da(o) aluna(o), deixando este acordo à critério de você, orientador(a) e seu comitê. As normas e recomendações relativas aos Comitês de Acompanhamento estão em nossa página na internet, seção *Normas > Do Programa > Comitês*. Esteja atenta(o) aos prazos:

Prazos dos Comitês do Mestrado

Indicação do Comitê: até 5 meses após seu ingresso no Programa.

Primeira reunião: até o 6^o mês após seu ingresso no Programa.

Segunda reunião: até o 14^o mês após seu ingresso no Programa.

Terceira reunião: até o 24^o mês após seu ingresso no Programa.

Prazos dos Comitês do Doutorado

Indicação do Comitê: até 5 meses após seu ingresso no Programa.

Primeira reunião: até o 6^o mês após seu ingresso no Programa.

Segunda reunião: até o 18^o mês após seu ingresso no Programa.

Terceira reunião: até o 30^o mês após seu ingresso no Programa.

Quarta reunião: no máximo 6 meses antes do prazo de depósito.

Objetivos das reuniões de Comitê

Primeira reunião: Temas sugeridos para discussão com o comitê:

- (1) bases teóricas do projeto, (2) delineamento amostral ou experimental do projeto, (3) cronograma do projeto, (4) sugestões de disciplinas a serem cursadas pelo(a) aluno(a).

Exame de qualificação

O exame de qualificação avalia o progresso de seu conhecimento e amadurecimento científico em sua área de pesquisa. Ao contrário do depósito da dissertação/tese, que pode ser prorrogado mediante pedido à Secretaria, o prazo do exame de qualificação **NÃO** é passível de prorrogação. A qualificação é **obrigatória** apenas **para as alunas e alunos de doutorado** e não há necessidade de obter créditos em disciplinas para sua realização. O exame de qualificação consiste na entrega de:

1. Artigo científico relacionado ao projeto de Doutorado pronto para publicação do qual o/a aluno/a é o/a primeiro/a autor(a);
2. Carta de apresentação do artigo (*cover letter*) ressaltando a importância da publicação;
3. Planejamento da estrutura da tese e cronograma de trabalho até a defesa;
4. Histórico escolar no doutorado; e
5. Fichas de avaliação semestrais com as atividades realizadas ao longo do doutorado.

A avaliação será realizada por uma banca de três professores, que arguirão a(o) aluna(o). O(A) orientador(a) não faz parte da banca examinadora. Os exames de qualificação do doutorado e doutorado direto diferem em relação aos prazos e regras. Após o depósito do artigo, a(o) aluna(o) terá 60 dias para realizar a defesa. Quem é reprovado(a) no exame de qualificação poderá repeti-lo apenas uma vez, devendo realizar nova inscrição em até 90 dias contados a partir da data de realização do primeiro exame. A reprovação no segundo exame leva ao desligamento.

Avaliação de desempenho

O seu desempenho acadêmico inclui, além dos resultados nas disciplinas e no exame de qualificação, a condução adequada de seu projeto de pesquisa, que resultará em sua tese ou dissertação. Há critérios mínimos a atender, ou seu desempenho acadêmico e científico será considerado insatisfatório, podendo resultar em seu desligamento do curso. Além das situações previstas no Regimento de Pós-Graduação da USP⁷, as normas do PPGE consideram indicadores de desempenho insatisfatório:

- Descumprimento injustificado do projeto de pesquisa e respectivo cronograma de atividades;
- Ausência injustificada às atividades do programa ou atividades de tese/dissertação por período superior a três meses;
- Reprovação pelo(a) orientador(a), pela segunda vez (consecutiva ou não), do relatório de atividades, com justificativa sobre os aspectos relacionados à improdutividade da(o) aluna(o). A justificativa do(a) orientador(a) deverá ser submetida à CCP;
- Acumular duas advertências, sem justificativa ou com justificativas não aceitas pela CCP, em função do descumprimento dos prazos do comitê de acompanhamento;
- Procedimento irregular de natureza grave (e.g., plágio ou fraude, ver abaixo).

Constatada alguma dessas situações, a CCP irá avaliar e deliberar sobre o desligamento, tendo a(o) aluna(o) o direito de apresentar suas justificativas, no prazo de dez dias, caso julgue o desligamento improcedente.

⁷<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-7493-de-27-de-marco-de-2018>

Procedimentos irregulares

O maior patrimônio do pesquisador são suas criações intelectuais, e seu valor é reconhecido sob a premissa de que são criações legítimas. O plágio é qualquer apropriação indevida de criações intelectuais alheias e a fraude é forjar uma criação intelectual sem a devida fundamentação.

Plágio e fraude são as duas falhas éticas mais graves que um pesquisador ou pós-graduando pode cometer e que podem comprometer sua carreira de forma irreversível. Por isso, **nosso Programa inclui plágio e fraude entre os procedimentos irregulares de natureza grave, que incorrem no desligamento, se comprovados.**

Plágio

O plágio em ciência ocorre, em geral, como apropriação de ideias, dados ou textos de outros autores sem o devido crédito. Informe-se para evitar este erro, pois cometê-lo inadvertidamente não atenua sua responsabilidade. Há muito material a respeito que você pode consultar para se informar melhor.

Como leitura inicial recomendamos a cartilha *On Being a Scientist*⁸ e o manual de boas práticas acadêmicas da FAPESP⁹. Além de consultar esses materiais, é crucial que você converse com seu/sua orientador(a) e comitê a respeito.

Podemos adiantar dois princípios simples para evitar o plágio em documentos científicos:

- Sempre que utilizar dados ou ideias de outras pessoas, creditá-los aos seus autores de maneira clara e inequívoca;
- Caso utilize transcrições de textos de outros autores, no idioma original ou traduzidos, coloque o trecho transcrito entre aspas e indique o autor e obra de onde foram obtidos.

⁸http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=4917

⁹<http://www.fapesp.br/boaspraticas/>

Fraude

As fraudes científicas mais comuns são a alteração de resultados e a criação de dados falsos. Uma premissa básica da nossa profissão é que toda a atividade científica assenta-se na confiança mútua dos pesquisadores de que toda a evidência empírica é legítima e não sofreu uma intervenção para atender a expectativas ou interesses. O princípio básico para evitar a fraude é simplesmente buscar coletar seus dados de maneira isenta e nunca alterá-los para chegar a um resultado desejado. Além do material citado acima, recomendamos o artigo *¿Ecólogos o Ególogos? Cuando las ideas someten a los datos*¹⁰, do ecólogo Alejandro Farji-Brener.

Recesso laboral

O PPGE-USP reconhece a necessidade dos estudantes terem um recesso laboral a cada ano, que deve ser planejado com antecedência com o orientador ou a orientadora, e apresentado em seu cronograma de trabalho. Veja as recomendações da CCP em nosso site (seção *O programa > Comissão Coordenadora > Deliberações*).

Conclusão de sua pós-graduação

Tendo cumprido todas as atividades obrigatórias (número mínimo de créditos, qualificação e reuniões do comitê), você pode concluir seu curso. Isto é feito com o depósito de sua dissertação/tese na Secretaria de Pós-Graduação do Instituto de Biociências dentro do prazo máximo de integralização

¹⁰www.scielo.org.ar/pdf/ecoaus/v19n2/v19n2a09.pdf

Prazos

O prazo de integralização é contado a partir de seu ingresso (primeira matrícula):

Mestrado: até 28 meses após o ingresso.

Doutorado: até 48 meses após o ingresso.

Doutorado direto: até 60 meses após o ingresso.

Depósito da dissertação ou tese

O depósito de tese é feito pelo sistema Janus, na seção *Depósito digital*. Além do arquivo em pdf da tese, é preciso anexar formulário de depósito¹¹, devidamente assinado por estudante e orientador(a), e também a sugestão de banca examinadora. No dia anterior ao depósito envie, para o e-mail cpg@ib.usp.br, o resumo e o *abstract* da dissertação/tese (em arquivo rtf ou doc). Os formulários e instruções detalhadas para depósito estão no site da CPG-IB, na seção *Formulários*.

O depósito comprova a conclusão de sua tese ou dissertação dentro do prazo de integralização. Em seguida, a CCP indicará a comissão julgadora e a data de sua defesa será marcada. Para informações detalhadas sobre prazos, composição da banca, tempo de apresentação e critérios de avaliação das dissertações/teses, consulte as páginas do PPGE-USP e da CPG-IB.

Prorrogação de prazo

O prazo para depósito da dissertação/tese pode ser prorrogado em casos excepcionais, por período não superior a 60 dias. Para solicitar prorrogação, o aluno deverá enviar à CCP um

¹¹<http://pos.ib.usp.br/arquivos/formularios.html>

requerimento assinado e com parecer circunstanciado do(a) orientador(a), com ciência do coordenador do PPGE-USP, acompanhado de justificativa da solicitação, versão preliminar da dissertação ou tese e cronograma das atividades a serem desenvolvidas no período de prorrogação.

De acordo com os critérios vigentes, a CCP entende como excepcionalidade as seguintes situações:

- Problemas de saúde que tenham prejudicado o desenvolvimento da dissertação ou tese, comprometendo o cronograma original;
- Problemas pessoais graves, como falecimento ou doença grave de familiares próximos;
- Imprevistos no trabalho de campo ou laboratório que atrasaram o cronograma original.

As seguintes situações não caracterizam excepcionalidade e, portanto, não são consideradas pela CCP em pedido de prorrogação de prazo de depósito:

- Coleta de informações adicionais não previstas no cronograma original;
- Análises adicionais não previstas no cronograma original;
- Atrasos no cronograma em decorrência de outras atividades, remuneradas ou não.

3. Bolsas e auxílios

Bolsas de estudo

Há duas maneiras de se obter uma bolsa de estudos em nosso Programa: bolsas da cota institucional, que são geridas pelo PPGE-USP, e bolsas atribuídas diretamente a seu/sua orientador(a).

Bolsas institucionais

O Programa recebe do CNPq e da CAPES bolsas institucionais, mas não há garantia de que elas sejam suficientes. Caso não haja bolsas para todos, os alunos melhor classificados no exame de ingresso têm precedência na concessão das bolsas institucionais. A classificação é feita pelo resultado do exame de ingresso, e está publicada na página do PPGE-USP, assim como o cronograma de disponibilidade de bolsas. **Assim que uma bolsa da cota do PPGE-USP torna-se disponível, os alunos da lista de espera são consultados sobre seu interesse na bolsa, estejam matriculados ou não.** Os alunos não matriculados devem matricular-se para que possam usufruir da bolsa.

Se você foi selecionado para uma bolsa institucional, deve conhecer e aceitar as normas de concessão estabelecidas pelas agências financiadoras (CNPq e CAPES) por meio da assinatura do Termo de Compromisso. Essas normas incluem dedicação exclusiva à pós-graduação e ausência ou suspensão de vínculo empregatício. Pode-se solicitar permissão do Programa para trabalhar

em outra atividade relacionada à tese, por até doze horas semanais. Algumas agências, como é o caso da CAPES, de fato exigem o envolvimento do bolsista em atividades didáticas. **Portanto, conheça as normas de concessão antes da assinatura do Termo de Compromisso e informe imediatamente caso você não possa mais atendê-las** (por exemplo, em caso de estabelecer vínculo empregatício ou ter recebido outra bolsa).

Além das normas de cada agência, o PPGE-USP tem a norma interna de que **a bolsa institucional de mestrado só pode ser usufruída até o 24° mês, a contar da matrícula. Para o doutorado, a bolsa só pode ser usufruída até o 48° mês de curso.** Vencidos esses prazos, a bolsa é transferida para a próxima pessoa da lista de espera, mesmo que o(a) antigo(a) bolsista ainda não tenha concluído sua pós-graduação. Com isso, busca-se estimular a conclusão da pós-graduação dentro dos prazos e permitir que mais estudantes tenham acesso às bolsas.

As normas para nossa cota institucional, bem como a disponibilidade de bolsas e a lista de espera estão no site do PPGE-USP, na seção *Recursos > Bolsas*.

Bolsas individuais

Além de bolsas institucionais, há bolsas que podem ser pleiteadas pelo(a) orientador(a) diretamente junto a outras instituições, como a FAPESP. Converse com seu/sua orientador(a) sobre a possibilidade de solicitar essas bolsas. O PPGE-USP considera extremamente positivo que seus/suas alunos(as) e orientadores(as) pleiteiem diretamente bolsas em órgãos de fomento, pois isto alivia a demanda pelas bolsas institucionais e é um indicador da qualidade de seus quadros.

Auxílio financeiro

Verba PROEX

O PPGE-USP recebe da CAPES todos os anos verba do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX ¹), para apoio de suas atividades. **O plano de aplicação do PROEX é aprovado pela CCP a cada ano e está publicado em nossa página na internet** (seção *Recursos > Verba PROEX > Informações Gerais*), bem como um balancete das aplicações.

Do total de verba PROEX disponível, a CCP reserva parte para pagamento de gastos administrativos do Programa. O restante, que é a maior parte, é destinado ao auxílio às atividades diretamente relacionadas ao trabalho de tese ou dissertação de cada aluna(o), como relacionamos a seguir.

Auxílio à pesquisa de alunas e alunos

Você pode solicitar recurso PROEX para atividades de sua pós-graduação como:

- Aquisição de material de consumo para sua pesquisa;
- Despesas com trabalho de campo e coleta de dados;
- Visita a coleções e especialistas;
- Participação em congressos, cursos ou estágios fora da instituição (seja no Brasil ou no exterior).

A lista completa de itens financiáveis pelo PROEX está na Portaria publicada pela CAPES. Em nosso Programa, **uma Comissão formada por alunas e alunos abre os editais e avalia os pedidos enviados, seguindo regras de avaliação estipuladas pelos**

¹<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-no-pais/proex>

próprios estudantes. Há prazos para solicitar o recurso, por meio de um formulário online ². Portanto, preste atenção aos editais que forem abertos. Além disso, para facilitar o entendimento do documento pelo qual se realizam pedidos de financiamento (via reembolso), a Comissão PROEX preparou um resumo das regras dando ênfase às dúvidas mais frequentes. Para saber mais, veja o vídeo de apresentação da Comissão Discente PROEX em nosso canal do YouTube ³, e entre em contato com a Comissão PROEX através do endereço de email proex.eco@gmail.com.

Auxílio à publicação

O PPGE-USP reserva parte da verba PROEX para pagamento de taxa de publicação e revisão de inglês de manuscritos de seus alunos, professores e egressos recentes. A verba é distribuída por meio de editais periódicos. Consulte a página do programa, seção *Recursos > Verba PROEX > Auxílio a Publicações*.

²<http://siad-ecologia.ib.usp.br/>

³<https://youtu.be/VlWq-LnhNHg>

4. Oportunidades

Estágios no exterior

Há muitos programas de apoio que fornecem bolsas, passagens e auxílios de instalação. Visite as páginas da Agência de Cooperação Acadêmica Nacional e Internacional da USP para conhecer ¹ e da Pró-reitoria de Pós-Graduação da USP ². Abaixo seguem os principais programas (fique atento(a), pois novas oportunidades surgem constantemente).

Programa de Internacionalização (PRInt), financiado pela CAPES³, que inclui bolsas para estágios no exterior e para visitas de curta duração.

Bolsas Sanduíche no Exterior, financiadas pelo CNPq⁴.

Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior (BEPE), possível para bolsistas FAPESP⁵.

¹<http://www.usp.br/internationaloffice/>

²<http://www.prpg.usp.br>

³<https://sites.usp.br/print>

⁴<http://cnpq.br/bolsas-no-exterior1>

⁵<http://www.fapesp.br/bolsas/bepe/>

Programa de Aperfeiçoamento de Ensino

A USP mantém um programa de estágio supervisionado em docência, o PAE. Participando do PAE você auxiliará em disciplinas de graduação, sob a supervisão do professor responsável. Antes disso, você deve fazer a preparação pedagógica. Os participantes do PAE têm direito a um crédito pela atividade e podem receber auxílio financeiro, sem prejuízo da bolsa de pós-graduação. É uma ótima oportunidade de treinamento em docência na graduação. **O PAE é obrigatório para alunos de doutorado com bolsa CAPES.**

As inscrições são semestrais e ocorrem em outubro, para realizar o estágio no 1º semestre do ano e em maio, para realizar estágio no 2º semestre. Mais informações na página do PAE, no site da Pró-Reitoria de Pós-Graduação ⁶.

Seminários EcoEncontros

O EcoEncontros (seminários do PPGE-USP) é uma iniciativa do corpo discente, em vigor desde 2008. **As palestras são realizadas semanalmente.**

Todos os alunos podem se inscrever para ministrar uma palestra, que pode versar sobre resultados de um trabalho já finalizado ou sobre o projeto de mestrado ou doutorado em desenvolvimento. Os seminários são uma ótima oportunidade de intercâmbio de ideias e um excelente canal de comunicação entre estudantes e docentes do Programa.

Para conhecer mais visite <http://ecoencontros.ib.usp.br>. Esteja também atento(a) às mídias sociais do EcoEncontros e aos cartazes nos murais do prédio no qual o Departamento de Ecologia

⁶<http://www.prpg.usp.br>

se localiza e, se desejar, entre em contato pelo correio eletrônico ecoencontros@ib.usp.br.

Café Existencial

O *Café Existencial* é uma iniciativa do corpo discente de nosso Programa, cujas atividades foram oficialmente iniciadas em 2017. Em reuniões quinzenais, as alunas e os alunos se encontram para discutir questões importantes para o desenvolvimento de seu trabalho, tais como: saúde mental na pós-graduação, procrastinação e organização do tempo, relação aluno-orientador, balanço entre trabalho e vida pessoal, perspectivas futuras de atuação, entre outros temas. Assim, o *Café Existencial* se propõe a abrir um espaço em que sejam discutidos quaisquer assuntos que possam atender a demandas de estudantes que não aquelas diretamente ligadas a conteúdo sobre Ecologia ou método científico, indo além dos espaços de discussão tradicionalmente existentes em ambientes acadêmicos mundo afora.

O *Café Existencial* é uma construção coletiva que demanda a participação do maior número possível de alunas e alunos. As reuniões não têm forma de discussão pré-estabelecida e são mediadas pelos próprios estudantes. Para saber mais, veja o vídeo de apresentação do Café Existencial em nosso canal do YouTube ⁷. Para integrar a lista de e-mails do Café Existencial e receber informações sobre novas reuniões solicite cadastro através do seguinte link: cafeexistencial-ecousp+subscribe@googlegroups.com.

EcoEscola

A EcoEscola é um curso de extensão anual gratuito realizado na Universidade de São Paulo e organizado pelo corpo discente e pesquisadores de Pós-doutorado do Programa, sob a supervisão da Prof^a.

⁷<https://youtu.be/TqeAue4V4l4>

Daniela Scarpa. O curso busca:

- Fornecer ferramentas teóricas e práticas em concepção e execução de projetos de pesquisa em ecologia para graduandos, recém-graduados e professores de ensino fundamental e médio;
- Divulgar as áreas de pesquisa em ecologia que estão em andamento na USP;
- Dar uma formação complementar em mestrado, elaboração e orientação para pós-graduandos do Programa que participem da organização;
- Fomentar a troca de ideias entre alunas e alunos de graduação e de pós-graduação interessados em pesquisa e ensino em ecologia.

Para conhecer mais e participar veja o vídeo de apresentação da EcoEscola em nosso canal do YouTube ⁸, e visite o site <https://ecoescola.ib.usp.br/>.

Curso preparatório para ingressantes

É curso preparatório para o exame de ingresso no mestrado e doutorado do Programa de Pós-graduação em Ecologia, destinado para pessoas contempladas pelas políticas de ações afirmativas do programa. É mais uma iniciativa dos estudantes do PPGE-USP, para qual todos os estudantes podem contribuir.

Mais informações no site do curso: <https://ecocurso.wixsite.com/ecocurso>

⁸<https://youtu.be/OEGGA8sSF-c>

5. Boas práticas acadêmicas

A pós-graduação é a etapa de nossos estudos em que fica mais evidente que a(o) estudante é a(o) protagonista de seu aprendizado. Todos os recursos e ajuda fornecidos por orientadoras(es), professoras(es) e equipe do Programa só serão efetivos se você tomar para si a responsabilidade por sua formação. Há, portanto, mudanças importantes de postura que devem ocorrer na pós-graduação, relacionadas a definir-se como um bom profissional. A seguir, discutimos as principais, muitas das quais podem já estar em curso para você. Vale ressaltar, entretanto, que todas as mudanças são aspectos que demandam constante reflexão e aperfeiçoamento, e prosseguem por toda a nossa vida profissional.

Comportamentos adequados no ambiente de trabalho ¹

Existem vários tipos de comportamentos que são inapropriados e que podem afetar o bem-estar na sala de aula, nos laboratórios e nas relações de trabalho. Essas atitudes são danosas, trazem sentimentos de vulnerabilidade e isolamento profissional, frequentemente atingindo mais as mulheres, pessoas de outros grupos que sofrem discriminação, e/ou em posição de subordinação em uma hierarquia.

¹Orientações preparadas pela Comissão IB Mulheres, adaptado para contemplar outros grupos que são alvo frequente de discriminação e assédio.

Uma vez que vários desses comportamentos ainda são comuns no nosso dia-a-dia, apresentamos uma lista que pode ajudar a identificá-los, evitá-los e denunciá-los.

comportamento intimidador: palavras abusivas, intimidadoras, humilhantes ou ameaçadoras podem gerar estresse e constrangimento. Caracterizam assédio moral e as vítimas são comumente grupos vulneráveis e minorias sociais.

piadas de mau gosto: qual o intuito da “brincadeira”? Se ela faz alguém se sentir mal, a piada está deixando de cumprir seu intuito. A falta de reação pública não significa aceitação, pois nem sempre há espaço para a pessoa constrangida se manifestar. No fundo, essas “brincadeiras” só reforçam estereótipos e vieses, explícitos ou implícitos.

toques inconvenientes: contatos físicos invasivos, abusivos e insistentes geram desconforto e constrangimento, devendo ser evitados, sendo comum viés de gênero e de posição hierárquicas na frequência e tipo desse contato.

imagens ofensivas ou que reforçam estereótipos e preconceitos: deve-se tomar cuidado com as imagens veiculadas em apresentações e palestras, evitando aquelas que reforçam estereótipos de gênero (como a objetificação da mulher e homofobia), de raça ou qualquer outro.

perseguição (“*stalking*”): importunação, perseguição obsessiva e insistente devem ser denunciados, não sendo aceitáveis em nossa comunidade.

tratamento discriminatório: deve-se dar chances e oportunidades iguais a todos(as) em ambientes de trabalho, evitando associações entre tarefas específicas e estereótipos de qualquer tipo, os quais têm prejudicado a formação profissional de pessoas em grupos que sofrem discriminação, como as mulheres, negros, indígenas, LBGTQI+.

Se você vivenciou ou presenciou situações como as descritas acima, busque apoio institucional. A Secretaria do PPGE trata com sigilo, seriedade e respeito qualquer caso desta natureza, relatados pelos(as) afetados(as) ou terceiros(as). Os(As) representantes discentes junto ao PPGE também têm experiência em ajudar nestes casos. Nosso Instituto tem ainda a comissão IB Mulheres (mulheres@ib.usp.br), para casos de discriminação e violência de gênero (<https://mulheres.ib.usp.br/>).

A pesquisa não tem uma jornada de trabalho usual ²

Não trate sua pós-graduação como um trabalho de horário fixo de 40 horas semanais, pois a pesquisa é um trabalho por demanda, não por jornada. Todo pesquisador e pesquisadora têm liberdade para gerir seu horário, pois há certas tarefas que exigem períodos de jornadas longas e não usuais, como a coleta de dados, uma disciplina intensiva, ou finalizar o texto da qualificação. Há um risco grande de confundir esta liberdade de gestão do horário e a sucessão de rotinas diferentes com falta de rotina. Por isso, capacidade de planejamento é tão vital para cientistas como suas ideias, seu conhecimento ou sua capacidade de trabalho.

Outro equívoco comum é a crença que trabalho duro, como um campo especialmente difícil, é sinônimo de qualidade de uma pesquisa. Sem dúvida, há momentos de trabalho intenso na pós-graduação, mas eles só farão sentido dentro de um planejamento maior. Para o exame

²Esta seção e as seguintes deste capítulo são livremente inspiradas na resenha "On being a successful graduate student in the sciences", do Dr. John N. Thompson (University of California, Santa Cruz, E-mail: thompson@biology.ucsc.edu). O John é um colaborador regular de nosso programa e somos gratos a ele pela permissão de uso de seu material.

de ingresso você apresentou um projeto com um cronograma de execução. Reavalie este cronograma cuidadosamente e verifique se todas as metas para concluir sua pós-graduação estão definidas com a clareza, se a cada meta está atribuído um prazo realista e estabeleça critérios concretos para avaliar se você alcançou cada uma de suas metas. Além de dar sentido aos momentos críticos de sua pós-graduação, com um bom cronograma você pode se preparar para eles e ainda ter tempo para seu lazer, descanso e vida pessoal.

Ordem e organização

É evidente que não se pode chegar a fazer tudo o que se deseja ao longo da vida, simplesmente porque não há tempo suficiente. O problema, portanto, é o que fazer e o que deixar de fazer. Essa decisão não deve ser tomada por capricho. Trata-se de uma tentação comum fazer o urgente antes do importante, o fácil antes do difícil, o que termina rápido antes do que requer um esforço de longa duração. A ordem e a organização, que são virtudes que também dependem muito dos orientadores, são a melhor forma de lidar com esses conflitos. Alguns detalhes informativos das virtudes da ordem e da organização são, por exemplo, a pontualidade e o cumprimento de prazos. Quando não há ordem e organização na cabeça, acabamos sempre por escolher as atividades que mais nos apeteçam ou aquilo que nos parece urgentíssimo, mas que pode não ser a melhor escolha no momento. Como tudo mais em nossa formação, trata-se de um aprendizado contínuo. Busque conversar a respeito com colegas, docentes, orientador(a) e seu comitê.

Relação aluno(a)/orientador(a)

A relação com o orientador ou a orientadora tem um impacto muito grande na formação e no desenvolvimento do trabalho de pós-

graduandos, mas ela pode se tornar disfuncional quando as expectativas em relação ao papel de cada um não estão claras ou são divergentes. Pensando em minimizar eventuais problemas, listamos algumas dicas que podem guiar essa relação ³.

O que esperar do(a) orientador(a)?

De modo geral, é papel do(a) orientador(a):

1. Auxiliar na delimitação do tema de pesquisa.
2. Indicar e conversar sobre referências bibliográficas relevantes, principalmente se a(o) aluna(o) está iniciando a pesquisa em uma área nova para ela(e)
3. Assumir co-responsabilidade pelo desenvolvimento do trabalho
4. Opinar sobre formas de melhorar o trabalho em andamento
5. Auxiliar na realização de pedidos de financiamento para o projeto
6. Explicar o que se espera de situações importantes do programa, como as reuniões de comitê e a qualificação^{??}.
7. Auxiliar na preparação para qualificação e defesa.
8. Participar de reuniões para tratar do desenvolvimento do trabalho (a frequência das reuniões deve ser acordada previamente entre aluno(a) e orientador(a))^{??}.
9. Ser pontual nos encontros marcados e evitar interrupções externas.
10. Ter em mente que a(o) aluna(o) não é obrigada(o) a trabalhar aos finais de semana e feriados.

³As dicas aqui apresentadas são baseadas neste texto de Adrian Sgarbi, do Pesquisatec Blog: goo.gl/PFVRGW

11. Sugerir disciplinas potencialmente relevantes para a(o) aluna(o).
12. Revisar diferentes versões do manuscrito ao longo do desenvolvimento do trabalho conforme for necessário (mesmo que as versões contenham apenas algumas seções).
13. Ler a versão final do manuscrito.

O que não esperar do(a) orientador(a)?

Você não deve esperar que a(o) orientador(a):

1. Seja sua/seu amiga(o), já que essa é uma relação profissional (embora nada impeça laços de amizade).
2. Responda a todas as suas dúvidas.
3. Resolva problemas que você tenha com outras pessoas do programa (embora possa conversar sobre isso com ele ou ela).
4. Lembre os prazos que você deve cumprir.
5. Procure você para marcar reuniões.
6. Trabalhe aos finais de semana ou durante as férias.
7. Fique satisfeito quando você não segue as decisões sobre sua pesquisa ou pós-graduação que foram acordadas entre vocês.
8. Fique satisfeito com atrasos para as reuniões.
9. Fique satisfeito ao receber textos produzidos sem o devido cuidado de reflexão e redação.

O que você deve fazer como estudante

1. Participar ativamente da delimitação do tema e da forma de desenvolvimento de sua pesquisa.

2. Buscar, ler e discutir com seu/sua orientador(a) as referências bibliográficas relevantes para o desenvolvimento de seu projeto.
3. Conhecer e respeitar as normas do Programa e da Universidade de São Paulo.
4. Participar de reuniões para tratar do desenvolvimento de seu trabalho (a frequência das reuniões deve ser acordada previamente com seu/sua orientador(a)).
5. Ser pontual nos encontros marcados e evitar interrupções externas.
6. Participar ativamente da definição e nas reuniões do seu comitê de acompanhamento.
7. Trabalhar nos momentos em que se espera que você esteja desenvolvendo seu projeto, respeitando-se horários e períodos de descanso e lazer.
8. Informar-se previamente à matrícula sobre disciplinas que sejam de seu interesse (para sua formação e para o desenvolvimento de seu projeto) e discutir as melhores opções com seu orientador.
9. Lembrar prazos importantes do Programa.
10. Entregar com antecedência material que será discutido nas reuniões de comitê de acompanhamento ou em reuniões exclusivas com sua/seu orientador(a).
11. Entregar versão final de seu projeto com antecedência, de modo que sua/seu orientador(a) possa revisá-la adequadamente.
12. Contribuir para o seu desenvolvimento pessoal e principalmente do Programa participando das diferentes atividades coletivas fomentadas pelo programa e/ou pelo corpo discente, como Eco-Escola, EcoEncontros, Café Existencial, Comissão PROEX, reuniões convocadas pela representação discente, eventos informais

com outros docentes e estudantes (como "cafezinhos"), etc. Apesar da participação ser voluntária, todas essas instâncias são construídas coletivamente e solicitações de mudanças e melhorias no programa são tão fortes e legítimas quanto maior for a participação nos diferentes grupos e espaços democráticos disponíveis.

Sugerimos que, antes de se iniciar uma pós-graduação, orientador(a) e estudante conversem sobre as expectativas de cada um(a), usando como referência os tópicos acima. Por exemplo, é interessante que desde o início esteja acordado entre ambos a responsabilidade de cada parte pelo apoio financeiro e material que a pesquisa receberá. Quanto mais claro estiver para ambos(as) as responsabilidades de cada um na formação do estudante e na realização do projeto de pesquisa, maiores as chances de a(o) aluna(o) tirar melhor proveito do curso de pós-graduação e alcançar uma formação plena e satisfatória.

Também é importante lembrar que os tópicos acima não são exaustivos, mas já mostram o quão complexa é a relação entre aluno(a) e orientador(a). Esta relação depende muito de aspectos intrínsecos às personalidades dos envolvidos, ao ambiente de trabalho, aos objetivos, expectativas e valores de cada uma das partes e, eventualmente, à área de pesquisa em que o laboratório se insere (tendo em vista que diferentes áreas de pesquisa têm diferentes culturas de orientação). A relação em contextos de orientação acadêmica é um debate que tem ganhado espaço nas últimas décadas, inclusive como tema de pesquisa em educação. Se você deseja se aprofundar no assunto, sugerimos três trabalhos que abordam esta temática:

1. Bastalich (2015). Content and context in knowledge production: a critical review of doctoral supervision literature. *Studies in Higher Education*, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2015.1079702>
2. Becker *et al.* (2010). Approaches to doctoral supervision in relation to student expectations. <http://www.brand.lth.se/>

[fileadmin/brandtechnik/utbild/Pedagogik/resurser/Report_
_final_version_.pdf](#)

3. Acker *et al.* (1994). Thesis supervision in the social sciences: managed or negotiated. *Higher Education*, 28: 483-498.

Você faz parte de um laboratório

Durante a sua pós-graduação você fará parte de um laboratório que possivelmente incluirá, além de seu/sua orientador(a), pesquisadores de pós-doutorado e alunos(as) em diferentes fases de suas carreiras, desde estudantes de iniciação científica até estudantes no fim do doutorado. Além disso, alguns de nossos docentes possuem laboratórios coletivos, dos quais participam estudantes e professores com interesses distintos e, muitas vezes, complementares ao seu. Aproveite essa oportunidade para conhecer outros pesquisadores e aprender mais sobre a pesquisa que eles desenvolvem. Estude cuidadosamente os trabalhos publicados pelo laboratório de pesquisa do qual você faz parte. Afinal, você escolheu trabalhar neste laboratório porque as questões que este grupo de pesquisadores quer responder são próximas às do seu próprio interesse, não é mesmo?

Complementarmente, informe-se sobre os trabalhos e atividades desenvolvidos em outros laboratórios. Integrar-se às atividades de outros laboratórios pode ser uma excelente forma de aprimorar sua formação e, ao mesmo tempo, contribuir com o desenvolvimento de outros laboratórios.

Teoria é fundamental

Segundo o economista Edward E. Lawler "*teoria sem dados é fantasia, mas dados sem teoria é caos*". Durante a pós-graduação, é importante que você identifique as disciplinas que irão ajudá-lo a entrar em contato com a literatura pertinente da sua área de estudo e

a lê-la de maneira crítica. Além disso, desenvolva o hábito de consultar os principais periódicos das áreas relacionadas ao seu projeto. A maior parte dos principais periódicos sobre ecologia possui um sistema de notificação por correio eletrônico que permitirá você sempre se manter informado sobre o que está acontecendo na sua área. Note, entretanto, que para desenvolver seu projeto, você provavelmente necessitará não só de muito conhecimento sobre a área principal do projeto, mas também de outras áreas relacionadas.

Suas perguntas são interessantes ou triviais?

Formular boas perguntas é um desafio em qualquer área da ciência, especialmente no início de carreira. Diante dessa dificuldade, é importante que jovens ecólogos tenham discernimento para responder uma questão crucial: estou respondendo perguntas interessantes ou minhas perguntas são triviais? A resposta depende do momento de sua formação, e de vários outros contextos, como o estado da área de conhecimento de sua pesquisa.

Chegar a uma pergunta relevante depende da ajuda de colegas mais experientes, a começar pelo(a) seu(sua) orientador(a), e seu Comitê de Orientação. O fundamental é ter clareza de todos os elementos que contam para a relevância de uma questão de pesquisa para a sua formação e para sua área de conhecimento. Depende também da viabilidade de se investigar esta questão, dentro dos prazos e recursos que você terá. Um excelente roteiro geral para essa reflexão é o artigo:

Alon, U., 2009. How to choose a good scientific problem. *Molecular cell*, 35(6), pp.726-728.

Especificamente no contexto da pesquisa em ecologia e evolução, há dois tipos de perguntas que são em geral consideradas triviais, e que você deveria evitar na sua dissertação ou na sua tese:

1. Há infinitas possibilidades de comparação de duas ou mais si-

tuações, momentos, ou locais. Por isso, estudos comparativos precisam de uma justificativa bem fundamentada da sua relevância e contribuição potencial para a área de conhecimento. Em geral, essa justificativa permite enunciar hipóteses respeito do que se espera encontrar e por qual razão. Sem isso, sua questão resume-se a “comparar por comparar”, o que é uma trivialidade.

2. A ausência de informações biológicas sobre um determinado organismo não é razão suficiente para justificar um estudo. Existem mais de 15 milhões de espécies no planeta e temos informação biológica para uma parcela ínfima deste total. Portanto, a falta de conhecimento sobre uma espécie é a regra e não é um bom argumento. É crucial que você tenha claro outras razões que fizeram você escolher uma espécie ou táxon em particular para investigar, entre os milhares pouco estudados. O mesmo argumento se aplica a escolha de ambientes ou sistemas de estudo.

A resposta para a pergunta “Com o que você trabalha?”

Muitas vezes perguntamos aos nossos colegas com o que eles trabalham e recorrentemente ouvimos como resposta o nome de uma espécie ou de um táxon, um tipo de ambiente, um local, alguma interação particular entre dois táxons. Esses elementos podem fazer parte da sua questão de pesquisa, mas não são uma questão em si.

Quando você se fizer esta pergunta ou respondê-la para outras pessoas, você deve ser capaz de expor claramente e em poucas palavras a questão científica que você pretende investigar e qual a relevância dessa questão para o seu campo de conhecimento.

Use bem a estatística

A estatística é o conhecimento instrumental mais importante hoje para a biologia, além da língua inglesa. É a análise estatística que liga nossos dados a hipóteses e teorias. Bons usuários sabem que há mais de uma abordagem estatística e compreendem as suas diferenças essenciais. Podem não conhecer todas a ponto de se sentirem seguros a aplicá-las, mas dedicam-se a compreender criticamente e operacionalmente pelo menos uma delas.

Não é preciso ser estatístico(a) para usar bem a estatística na pesquisa científica. Mas é preciso conhecer a lógica das rotinas que vai usar. Assim, basta que a estatística não seja para você uma caixa preta onde entram dados e de onde saem resultados. Esse bom entendimento operacional da estatística é um objetivo de longo prazo que demanda muito estudo e, em muitos casos, o aprendizado de uma linguagem computacional que o livre da camisa de força dos pacotes estatísticos. Por isso, comece logo sua educação de pesquisador(a) que faz uso consciente da estatística. Para ajudá-la(o), o PPGE- USP oferece disciplinas básicas como *Planejamento e Análise de Dados em Ecologia* ⁴ e *Uso da Linguagem R para Análise de Dados em Ecologia* ⁵, além de outras mais avançadas como *Modelagem Estatística para Ecologia e Recursos Naturais* ⁶ ou ainda *Tópicos Avançados em Ecologia*.

Aprenda a expressar suas ideias e resultados para seus pares

Durante sua carreira como pesquisador(a), você passará muito tempo tentando explicar conceitos, hipóteses e resultados para seus

⁴<http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:planeco/>

⁵<http://ecor.ib.usp.br>

⁶<http://cmq.esalq.usp.br/BIE5781>

pares. **Uma das qualidades fundamentais de um bom pesquisador é a habilidade de se comunicar de forma clara, simples e direta**, seja verbalmente ou por escrito. Entretanto, essa habilidade não surge de forma miraculosa no momento em que você ingressa na pós-graduação. Durante todo o seu período de permanência na pós-graduação, você deve se expor constantemente a situações nas quais você precisa falar em público. Em cada uma dessas oportunidades, você estará exercitando sua capacidade de comunicação verbal. Aprenda com seus erros e aproveite as apresentações de outros colegas e profissionais mais experientes para incorporar aspectos positivos nas suas próprias apresentações. Uma excelente oportunidade para começar a se exercitar são os Seminários EcoEncontros. (pág. 21).

Adicionalmente, é muito importante que você aprenda a se comunicar bem de forma escrita. Esta é uma habilidade para a qual estudantes recebem em geral pouco treinamento formal durante a graduação, o que pode levar a dificuldades na pós-graduação para escrever projetos, dissertações, teses ou artigos. Aproveite sua pós-graduação para exercitar a redação de textos científicos. Temos a disciplina *Ecologia de Campo* ⁷ e outras em que entre as habilidades exercitadas está o treinamento na lógica da pesquisa e a comunicação científica.

Exponha-se às críticas e comentários dos seus pares

Atribui-se ao astrônomo Johannes Kepler a frase “*prefiro a crítica mais dura de uma pessoa inteligente à aprovação irrefletida de uma multidão*”. No meio acadêmico, devemos buscar as críticas inteligentes às nossas ideias. Para isso expomos nossos resultados à apreciação dos nossos pares em seminários, palestras, apresentações orais em congressos e submissão de manuscritos. O desejo sincero de se expor às

⁷<http://ecologia.ib.usp.br/curso/>

críticas e comentários dos nossos pares, assim como **a maturidade de compreender que as críticas são direcionadas ao seu trabalho e não a você como indivíduo**, são passos importantes na sua formação como pesquisador(a).

Lembre-se que fazer ciência é uma atividade social

Você não poderá fazer muito progresso como pesquisador(a) a menos que você esteja disposto a procurar ajuda de outras pessoas e, em retorno, oferecer ajuda àqueles que necessitam. **As maiores questões em ecologia demandam muito mais conhecimento teórico e habilidades técnicas do que qualquer pessoa possa adquirir durante toda a vida.** Portanto, é impossível trabalhar de forma isolada e você deve estar disposto(a) a colaborar com outras pessoas se deseja responder questões maiores. Esta colaboração envolve não somente seus coautores, mas também a discussão de seus projetos com colegas do Programa e de outras universidades do Brasil e do exterior. Um dos grandes prazeres da ciência é discutir ideias com pessoas com diferentes formações e interesses.

6. Dicas dos seus colegas

O ingresso em um novo programa de pós-graduação é um momento que nos traz muita alegria e satisfação, mas vem repleto de novos desafios. O nosso programa possui muitas oportunidades para novas(os) alunas(os) interagirem com funcionárias(os), professoras(es) e alunas(os) “veteranas(os)”, o que pode ajudar a esclarecer as dúvidas que possam surgir nesse começo. No entanto, existem alguns detalhes no Programa e na Universidade que podem facilitar nossa vida acadêmica e que não nos ocorre perguntar. Por isso, as(os) alunas(os) criaram essa seção no Manual para incluir dicas de coisas que aprenderam ao longo da pós e que julgam valiosas para o ingressante.

Sala da Pós-graduação

A “salinha” possui entrada controlada por digital e, portanto, é necessário cadastrar a sua com o técnico de informática (procure o Luis). Essa “salinha” possui computadores de uso comum que podem ser utilizados caso você não tenha um de uso pessoal ou não queira levá-lo à USP. Nesses computadores, estão instalados alguns softwares que utilizamos bastante na pós para os quais é necessário comprar a licença. A sala também pode ser utilizada para reuniões entre os alunos.

Além disso, a sala também possui uma impressora preto e branco, de uso comum. Não há limites de impressão por pessoa e o papel e tonner (caso estejam em falta) ficam disponíveis para os alunos na secretaria. É permitido, inclusive, imprimir sua dissertação ou

tese. É possível também fazer impressões coloridas. Mas para isso, é necessário pedir para o Luis e enviar para ele o documento a ser impresso e o número de cópias. A nossa obrigação com a sala da Pós é evitar contaminar os computadores com programas maliciosos (vírus), não instalar programas desnecessários e excluir todos os arquivos que baixamos e que não iremos mais utilizar.

Representação discente

Os alunos da Ecologia têm um papel de extrema importância para o funcionamento do nosso programa, pois a CCP leva em consideração a nossa opinião e deixa a nosso encargo diversas atividades, como, por exemplo, a distribuição de parte da verba PROEX.

A representação discente (RD) é composta por dois alunos, um titular e um suplente, que participam da CCP e têm poder de voto, assim como os docentes. Ao contrário dos outros membros da CCP, o RD tem seu mandato válido somente por um ano, podendo ser reeleito caso não defenda antes do prazo. O papel do RD é coordenar a comunicação entre discentes e levar demandas para a CCP e aos docentes. Devido a essa importância que temos, é essencial sempre contarmos com um representante discente oficial para que ele possa ter voto válido na CCP.

O aluno que é RD possui um aprendizado diferenciado e ganha muito em experiência em assuntos acadêmicos.

CEPEUSP

Os trabalhos que desempenhamos no mestrado e doutorado podem ser bastante prazerosos e, ao mesmo tempo, bastante estressantes. Nada melhor para aliviar o estresse do que praticar alguma atividade física. A comunidade USP dispõe de um Centro de Práticas esportivas com diversas atividades gratuitas ou a preços bastante acessíveis.

Para saber mais sobre como utilizar esse serviço, basta acessar o site do CEPEUSP¹.

Restaurantes Universitários

No campus Butantã da Universidade de São Paulo, há quatro restaurantes universitários: Central, da Física, da Prefeitura e da Química. São servidas três refeições: café da manhã (somente no restaurante Central), almoço e jantar. Para acessar os restaurantes, carregue seu cartão USP em guichê localizado em frente ao restaurante Central ou através do aplicativo Cardápio USP (http://www.app.usp.br/?page_id=70). Para mais informações sobre horários e cardápios, acesse: https://www.usp.br/coseas/COSEASHP/COSEAS2010_restaurantes.html.

¹<http://www.cepe.usp.br/>

Programa de Pós-Graduação em Ecologia
Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo
Rua do Matão, Trav. 14, nº 321, Cidade Universitária
CEP 05508-090, São Paulo - SP - Brasil

<http://www.posecologia.ib.usp.br>

pos-ecologia@ib.usp.br

Telefone: +55 11 30918096