



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS  
Rod. Washington Luis, Km. 235 – Cx. Postal, 676  
CEP: 13565-905 – São Carlos – SP – Fone: (016) 3306-6799  
www.ppgcam.ufscar.br e-mail: ppgcam@ufscar.br



São Carlos, 16 de novembro de 2017.

Of. 40/2017 PPGCAM

Ref. Deliberação CPG/PPGCAM sobre a solicitação de adesão ao Programa de Docência Voluntária na UFSCar da Dra. Rachel Stucchi Boschi.

Prezada Diretora,

Estamos encaminhando para apreciação do CoC/CCBS a adesão da Dra. Rachel Stucchi Boschi, atualmente lotada na Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, como Docente Voluntária junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UFSCar (PPGCAM), sob supervisão da Profa. Dra. Andréa Lúcia Teixeira de Souza. A CPG/PPGCAM, reunida na data de 10 de novembro de 2017 em sua 39ª reunião ordinária, após analisar o plano de trabalho e verificar que a documentação de referência encontra-se em consonância com a RESOLUÇÃO ConsUni nº 791, de 05/12/2014, que dispõe sobre o exercício da Docência Voluntária na UFSCar, incluindo-se aí a liberação da Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade para as atividades propostas:

#### DELIBEROU

Aprovação da adesão da Dra. Rachel Stucchi Boschi como Docente Voluntária junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – PPGCAM, em 10 de novembro de 2017, na 39ª Reunião Ordinária da CPG/PPGCAM.

Agradecemos a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Prof. Dr. Marcel Okamoto Tanaka  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – PPGCAM

Ilma. Sra.  
Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira  
Diretora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

Aprovado "ad-referendum"  
do CoC/CCBS em 16/11/17

*-A Prof. Dr.*  
*Para encaminhar.*  
*16/11/17*  
*Adm.*  
Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira  
Diretora do CCBS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

GABINETE DA REITORIA – GR

Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade



Ofício 113/17 SGAS

São Carlos, 25 de outubro de 2017.

Ref.: solicitação de integração como docente voluntário

Prezado Coordenador

Venho, por meio deste, solicitar a minha integração como Docente Voluntário junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCAM/UFSCar). Além do exercício da docência me proponho a desenvolver novos projetos de pesquisa e extensão, em consonância com as linhas de pesquisa do Programa e com os interesses da Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (SGAS), onde estou lotada.

Como documentos adicionais a esse Ofício, envio comprovantes de minha formação acadêmica e experiência didática, assim como uma proposta de docência voluntária com o detalhamento das atividades a serem desenvolvidas.

Sem mais para o momento, reitero, por oportunidade, protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
Raquel Stucchi Boschi  
Engenheira Agrônoma - SGAS

Ilmo. Sr.  
Prof. Dr. Marcel Okamoto Tanaka  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

Universidade Federal de São Carlos  
Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade  
Rodovia Washington Luís, Km 235 – Caixa Postal 676  
Fone / Fax: (16) 3351-8278  
CEP 13565-905 - São Carlos - SP – Brasil  
E-mail: sgas@ufscar.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS  
Rod. Washington Luis, Km. 235 – Cx. Postal. 676  
CEP: 13565-905 – São Carlos – SP – Fone: (016) 3306-6799  
www.ppgcam.ufscar.br e-mail: ppgcam@ufscar.br



## DECLARAÇÃO

Declaro que a **Dra. Raquel Stucchi Boschi**, foi aprovada no processo de avaliação de desempenho didático para atuar como docente voluntária junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais.

São Carlos, 30 de outubro de 2017.

Prof. Dr. Marcel Okamoto Tanaka  
Coordenador/PPGCAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS  
Rod. Washington Luis, Km. 235 – Cx. Postal. 676  
CEP: 13565-905 – São Carlos – SP – Fone: (016) 3306-6799  
www.ppgcam.ufscar.br e-mail: ppgcam@ufscar.br



## AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DIDÁTICO

A Comissão formada de acordo com o Ato Administrativo PPGCam nº 22 reuniu-se em 27/10/2017 para avaliar a proposta de docência voluntária da **Dra. Raquel Stucchi Boschi**, Engenheira Agrônoma da Secretaria de Gestão Ambiental e Sustentabilidade da UFSCar, junto ao PPGCam. Após avaliação, e considerando a experiência da proponente em quatro disciplinas de graduação relacionadas à área de atuação, a Comissão considera que a proponente tem desempenho didático adequado para atuar como docente voluntária junto ao PPGCam.

São Carlos, 27 de outubro de 2017.

  
Prof. Dra. Andréa Lúcia Teixeira de Souza  
Prof. Dr. Luciano Elsinor Lopes

Prof. Dr. Marcel Okamoto Tanaka



**FORMULÁRIO DE  
PROPOSTA DE DOCÊNCIA VOLUNTÁRIA**

## I - IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

Nome: Raquel Stucchi Boschi  
RG n. 29.782.261-5 CPF n. 305.660.218-11  
Endereço: Avenida 1, 705 – Apto 72 Bairro: Centro  
CEP: 13500-402 Cidade: Rio Claro Estado SP  
Telefones (16) 3351-8317 (19) 98152-6756

## II – FORMAÇÃO ACADÊMICA

Graduação: Graduação em Engenharia Agronômica (2003-2007). Universidade Federal de São Carlos, UFSCar

Mestrado: Engenharia Agrícola (2008-2010). Faculdade de Engenharia Agrícola. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Doutorado: Engenharia Agrícola (2010-2014). Faculdade de Engenharia Agrícola. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Pós Doutorado: Embrapa Informática Agropecuária. Supervisor: Eduardo Delgado Assad (2014-2015).  
Pós Doutorado: USP/Esalq – Departamento de Ciências do Solo. Supervisor: Ricardo Ribeiro Rodrigues e Miguel Cooper (2015-2017).

### III – UNIDADE EM QUE PRETENDE ATUAR

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCAm/UFGCari)

#### IV - PLANO DE TRABAJO

Apresentado em anexo

## V - DECLARAÇÃO

O proponente declara estar ciente das condições de exercício da docência voluntária, em especial seu caráter voluntário, não remunerado, sem vínculo empregatício ou obrigação de natureza trabalhista, previdenciária ou afim, de conformidade com a Lei no 9.608, de 1998 e com a Resolução ConsUni/UFSCar n. 791/2014. Declara, ainda, que na condição de servidor público/empregado público vinculado à Universidade Federal de São Carlos, Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (SGAS), realizará as atividades voluntárias em horário distinto da jornada de trabalho que deve cumprir para a execução das atividades de seu cargo efetivo, havendo, pois, compatibilidade de horários de que trata o artigo 2º, inciso I, da ON/CGU nº 02/2014.

São Carlos, 25 de outubro de 2017

*Boschi*  
Raquel Stucchi Boschi

## APROVAÇÃO DO CONSELHO DEPARTAMENTAL OU DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

São Carlos,

Nome, cargo e assinatura

APROVACAO DO CONSELHO DE CENTROS

APROVACAO DO CONSELHO DE CENTROS

São Carlos, \_\_\_\_\_

Nome, cargo e assinatura



#### IV – PLANO DE TRABALHO

##### IV.1 - Descrição das atividades a serem desenvolvidas

Curso de Graduação: Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental  
Núcleo de Análise Ambiental

Natureza: Teórica e Prática

Disciplina Optativa: Física do solo

Carga horária: 30h Créditos: 2

Avaliação: 2 avaliações teóricas, avaliação de relatório de aula prática e estudos dirigidos

Duração: 15 semanas

Semana	Conteúdo	Estratégia de Ensino	Entregas
1	Apresentação do professor e do conteúdo da disciplina. Forma de avaliação. Bibliografia. Conceitos básicos relacionados à Ciência do Solo.	Aula expositiva.	-
2	Conceitos básicos relacionados à Ciência do Solo. Conceitos básicos de física do solo	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
3	Conceitos básicos relacionados à Ciência do Solo. Conceitos básicos de física do solo.	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
4	Apresentação dos conceitos de cor, textura e granulometria.	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
5	Aula prática de cor solo e textura: realizada em laboratório com material coletado em campo.	Aula prática conforme roteiro a ser apresentado. Os alunos trabalharão em grupos para determinação de textura e resolução de exercício sobre cor do solo.	Relatório da atividade prática.
6	Apresentação dos conceitos de estrutura e agregação do solo.	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
7	Aula prática de estrutura: realizada em laboratório com material coletado em campo.	Aula prática conforme roteiro a ser apresentado. Os alunos trabalharão em grupos para avaliação visual da estrutura do solo.	Relatório da atividade prática.
8	Avaliação 1	Avaliação do conteúdo apresentado nas semanas de 1 a 7	-
9	Apresentação dos conceitos de densidade do solo, densidade de partículas e porosidade.	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
10	Aula prática de determinação da densidade do solo: saída a campo para coleta e preparação de amostras.	Aula prática conforme roteiro a ser apresentado. Os alunos trabalharão em grupos para determinação da densidade do solo.	-
11	Aula prática de determinação da densidade do solo: determinação no laboratório.	Aula prática conforme roteiro a ser apresentado. Os alunos trabalharão em grupos para determinação da densidade do solo.	Relatório da atividade prática.
12	Apresentação dos conceitos de água no solo. Potenciais. Curva de retenção de água no solo.	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
13	Apresentação dos conceitos de água no solo. Potenciais. Curva de retenção de água no solo.	Aula expositiva com estudos dirigidos e leitura de texto.	Estudos dirigidos.
14	Visita ao laboratório de física do solo da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - USP	Aula prática com a apresentação de um laboratório de física do solo.	Relatório de visitação.
15	Avaliação 2	Avaliação do conteúdo apresentado nas semanas de 1 a 14	-

##### IV.2 – Demais atividades a serem desenvolvidas

A docente voluntária se propõe a participar de bancas de avaliação de Trabalhos de Conclusão de Curso, bem como Mestrado e Doutorado, a critério do Departamento de Ciências Ambientais. Além disso, se disponibiliza a auxiliar em projetos de pesquisa, bem como desenvolver novos projetos de extensão na área de atuação.

##### IV.2 - Justificativa acadêmica

Propiciar ao aluno conhecimentos básicos sobre física do solo, permitindo, com isso, sua caracterização física, assim como o entendimento de sua importância na preservação e estudo do ambiente.

##### IV.3 - Período e horário das atividades

Período: primeiro semestre letivo de 2018.

Horário: segundas-feiras, das 14hrs às 16hrs.

Plano de Ensino

Curso

Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental

Objetivos Gerais

Apresentar conceitos básicos de física do solo, permitindo, com isso, sua caracterização física, assim como o entendimento de sua importância na preservação e estudo do ambiente.

Objetivos Específicos

Esta disciplina tem por objetivo apresentar os principais conceitos teóricos de física do solo, assim como, a determinação dos atributos físicos em laboratório ou campo. Sendo assim, serão apresentados os conceitos de cor, textura, granulometria, estrutura e agregação, densidade do solo e de partículas e conceitos envolvendo as questões de água e aeração no solo. As aulas teóricas estarão associadas a aulas práticas, capacitando o aluno para a determinação de tais atributos.

Ementa

1. Conceitos fundamentais de solo e física do solo. 2. Atributos físicos e água do solo: cor, textura, granulometria, estrutura, densidade do solo e das partículas, porosidade do solo e compactação, importância da água, movimento e retenção da água no solo.

Recursos a serem utilizados

Quadro, Projetor multimídia, Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem (Plataforma Moodle).

Procedimentos de Avaliação

- ✓ Aplicação de duas avaliações escritas (P1 e P2), representando 70% da nota total;
- ✓ Entrega de estudos dirigidos, relatórios e participação em discussões (T), integrando 30% da nota total;
- ✓ A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:  $MF = [(P1+P2/2)*0,7] + [(soma das notas de nT/n)*0,3]$
- ✓ Será aprovado o aluno que obtiver MF maior ou igual a 6,0 (seis) pontos e frequência igual ou superior a 75% das aulas efetivamente realizadas;
- ✓ Os alunos com frequência igual ou superior a 75% e com MF maior ou igual a 5,0 e inferior a 6,0, poderão realizar uma avaliação complementar (P3), até o 35º dia do período letivo subsequente;
- ✓ A Média Final para alunos em recuperação (MFrec) será obtida da seguinte forma:  $MFrec = (MF + P3)/2$ .

Bibliografia Básica

LEPSCH, I. F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

BRADY, N. C. et al. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012

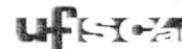
Bibliografia Complementar

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Ed. Ícone. 9ª ed. 2015.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Ed. Manoel. 2012.

Periódicos

Soil Science Society of America Journal  
Geoderma  
Soil Science  
Scientia Agricola  
Revista Brasileira de Ciência do Solo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

GABINETE DA REITORIA – GR

Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade

TRÂMITE

Prot. Nº 470823-72

Ofício 112/17 SGAS

São Carlos, 25 de outubro de 2017.

Ref.: liberação de servidor para atividade didática

Prezado Coordenador

Venho, por meio deste, informar que autorizo à liberação da Técnica Administrativa Raquel Stucchi Boschi, lotada na Secretaria de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (SGAS) para atuar como Professora Voluntária no Departamento de Ciências Ambientais (DCAm). Declaro que a atividade não trará prejuízos às atividades sob responsabilidade da TA, estando em consonância com a política da Secretaria de aproximação com o Ensino, Pesquisa e Extensão dos Departamentos. As horas serão compensadas em horário fora da jornada de trabalho.

Sem mais para o momento, reitero, por oportunidade, protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Marcelo Nivert Schindwein  
Secretário da SGAS

Ilmo. Sr.  
Prof. Dr. Marcel Okamoto Tanaka  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

Universidade Federal de São Carlos  
Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade  
Rodovia Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676  
Fone / Fax: (16) 3351-8278  
CEP 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil  
E-mail: sgas@ufscar.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	PROC. Nº: _____
ÓRGÃO: DePM/DiDP/ProGPe	FOLHA Nº: _____
	RUBRICA: _____

Despacho nº172/2017

REF.: Adesão ao Programa de Docência Voluntária de Raquel Stucchi Boschi, junto ao PPGCam.

À

Secretaria de Órgãos Colegiados,

Considerando a solicitação de Adesão ao Programa de Docência Voluntária pela servidora Raquel Stucchi Boschi, graduada em Engenharia Agronômica pela UFSCar e Mestra e Doutora em Engenharia Agrícola pela UNICAMP, ocupante do cargo de Engenheiro Agrônômico e chefe do Departamento de Gestão de Áreas Verdes, Biodiversidade e Agroambientes – DeGABA, da Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade.

Considerando a Resolução ConsUni nº 791, de 05 de dezembro de 2014 que dispõe sobre o exercício da Docência Voluntária na UFSCar

Considerando que o departamento atendeu ao At. 5º, alínea II quando em, 27/10/2017, avalia o desempenho didático da servidora e atesta suas competências;

Considerando que a proposta de desenvolver atividades docentes na disciplina oferecida para os cursos de Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental; participar de bancas de avaliação de trabalhos de conclusão de curso; auxiliar em projetos de pesquisa, bem como desenvolver novos projetos de extensão na área, foi aprovada no conselho do programa e no conselho de centro respectivo,

Considerando o Parágrafo Único dos Artigos 02 e 09 da Resolução e que o departamento interessado demonstra através do ofício 112/17-SGAS, que as horas serão compensadas pela servidora fora da jornada de trabalho e em e dia e horário em que as atividades voluntárias não acontecerão, de modo a atender ao artigo 2º, inciso I, da ON/CGU nº 02/2014;

Considerando o Artigo 4º da Resolução que, determina que o número de docentes voluntários em cada unidade da Universidade não poderá, em nenhuma hipótese, ultrapassar o limite de 20% (vinte por cento) do número de docentes credenciados no programa de pós-graduação interessado e que, atualmente a unidade conta com 01 (um) docente voluntário dentro da possibilidade de 4,6 docentes voluntários;

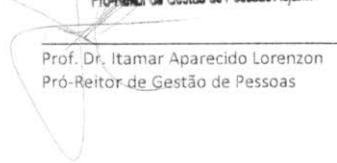
Face ao exposto, encaminhamos o processo para apreciação quanto ao solicitado.

Em 21/11/2017,

  
Ana Cláudia do Prado  
Chefe do DePM/DiDP/ProGPe

Ciente, Rafael Porto Santt

  
Rafael Porto Santt  
Pro-Reitor da Gestão de Pessoas Adjunto

  
Prof. Dr. Itamar Aparecido Lorenzon  
Pro-Reitor de Gestão de Pessoas