



NORMA INTERNA Nº 26/2011-PPGCS

Sobre área de concentração e linhas de pesquisa.

O COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DO SOLO da Universidade Federal do Paraná, no uso de sua competência conferida pelo inciso II do art. 8º da Resolução N º 65/09-CEPE, com base no art. 17 da mesma Resolução e no art. 29 do Regimento do PPGCS, com base no deferimento da CAPES (Of. CAA No 162-05/2011/CAA I/CGAA/DAV/CAPES), e por unanimidade de votos,

RESOLVE:

Art. 1º O Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo será estruturado em uma área de concentração, denominada “**Solo e Ambiente**”, com duas linhas de pesquisa:

§ 1º **Propriedades e processos biogeoquímicos nos ecossistemas**

§ 2º **Qualidade, manejo e conservação do solo e da água**

Art. 2º A descrição da ementa da área de concentração e de cada linha de pesquisa é apresentada em anexo.

Art. 3º Revoga-se a Norma Interna 18/2010.

Sala de Reuniões, PPG Ciência do Solo, em 18 de Julho de 2011.

Jeferson Dieckow
Presidente

Renato Marques
Vice-Presidente

ANEXO DA NORMA INTERNA 26/2011-PPGCS

Ementa da Área de Concentração

Solo e Ambiente: A área se caracteriza por duas esferas de abordagem. A esfera interna aborda mais especificamente o solo em si, envolvendo estudos em física (estrutura do solo e dinâmica da água), química (nutrientes, metais pesados e outros poluentes) e biologia do solo (fauna edáfica e biomassa microbiana). A esfera externa trata das relações entre a qualidade do solo, definidas na esfera interna, e a qualidade de outros componentes do ecossistema: biosfera (relação solo-planta envolvendo aspectos fisiológicos da nutrição vegetal e ciclagem de nutrientes), hidrosfera (qualidade de água em corpos hídricos em bacias hidrográficas ou encostas) e atmosfera (mitigação do aquecimento global por sequestro de carbono e redução de emissões). Essas esferas são transversalizadas por duas linhas de pesquisa.

Ementa das Linhas de Pesquisa

1. Propriedades e processos biogeoquímicos nos ecossistemas: Dinâmica de elementos macro e micronutrientes no solo e na planta em ecossistemas naturais e em sistemas de produção agrícola, florestal, pecuária e energética. Fertilizantes, incluindo resíduos de origem urbana e animal, para o crescimento de plantas, produtividade de culturas e qualidade de produto colhido. Otimização do uso de fertilizantes para a promoção da qualidade ambiental. Avaliação do estado nutricional de plantas. Ciclagem de nutrientes pela biota do solo como função de ecossistema. Diversidade, ecologia e funções da fauna e microrganismos do solo.

2. Qualidade, manejo e conservação do solo e da água: Qualidade do solo avaliada pela interação entre processos físicos, químicos e biológicos em sistemas complexos de produção agrícola. Dinâmica da matéria orgânica, sequestro de carbono e mitigação de gases de efeito estufa em sistemas de uso e manejo do solo. Qualidade da água em bacias hidrográficas. Modelagem de dados climáticos e processos hídricos no solo voltada para a produtividade de culturas e qualidade ambiental. Processos hidrológicos de encosta e transporte de poluentes a partir de solos agrícolas para corpos hídricos. Solos na educação e etnopedologia. Dinâmica de metais pesados no solo e na água e técnicas de remediação de áreas contaminadas.