

## DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS INTERATIVOS DE ENSINO À DISTÂNCIA NO LABORATÓRIO VIRTUAL DA DSA

Bárbara Thamires de Fátima Azevedo Ferraz (FATEC, Bolsista PIBITI/CNPq) E-mail:  
barbaraferrazti@gmail.com

Natalia Rudorff Oliveira (DSA/CPTEC/INPE, Orientadora) E-mail:  
natalia.rudorff@inpe.br

### RESUMO

Este trabalho, que teve início em 2020, tem como objetivo o projeto de Iniciação Tecnológica, no desenvolvimento de treinamento de usuários internos e externos, para o uso e aplicação de imagens e produtos desenvolvidos e distribuídos pela Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais (DSA) sob a coordenação do CPTEC/INPE, e instituições parceiras (e.g., NASA, NOAA, ESA, EUMETSAT). A aplicação de cursos é feita utilizando a plataforma MOODLE (moodle.org), por se tratar de uma plataforma aberta (*open source*) de apoio ao ensino presencial e à distância.

As atividades exercidas durante todo o período trouxe resultados. O primeiro deles foi o desenvolvimento do curso de programação em *Python* autoguiado, que é um treinamento em GOES-16 para meteorologia. A atividade realizada em 2020, foi focada na construção do módulo 5, utilizando-se de linguagem de programação para dar estilo as páginas e tornar mais atrativo o design. Foi utilizado *html* e *css* do início ao fim, na utilização de imagens, cores, fontes, entre outros. Este curso ainda não foi lançado, porém já está com a área preparada.

Outro resultado alcançado foi na criação do curso “Processamento de Dados de Satélites Geoestacionários com Python” realizado no início desse ano que obteve aproximadamente 250 participantes e feedbacks totalmente positivos.

No mês de Julho será realizado um novo curso, “Programação em Python para Aquisição, Processamento e Visualização de Dados de Modelos de Previsão Numérica do Tempo (PNT)”. A área do curso já está toda montada e os alunos inscritos. Houve uma procura ainda maior para este curso, totalizando em 320 inscritos.

Além da criação dos cursos, foi dado apoio aos professores de pós-graduação e pesquisadores que se interessaram em criar seus cursos na plataforma. Através de mensagens por E-mail pude dar todo o suporte que precisaram, participei de reunião para esclarecer dúvidas a respeito das funcionalidades do MOODLE na qual eu adquiri durante o tempo da bolsa, bem como, apoio aos inscritos que por ventura, vieram ter certa dificuldade em fazer a auto inscrição na plataforma, nos cursos e etc.

Para finalizar, os conhecimentos obtidos a respeito das funcionalidades da plataforma MOODLE é um grande resultado alcançado, pois se trata de uma ferramenta poderosa com muitas funcionalidades, que oferece um sistema robusto e seguro para criar ambientes de ensino personalizados utilizando-se de linguagem de programação na criação de um design mais agradável, entre outros recursos que facilitam o acesso.