

**Minicurso 1: ATPDraw - Profº Allan Ferreira**

O ATP (*Alternative Transient Program*) é um software computacional, com sua versão do *Electromagnetic Transients Program* (EMTP) adaptada para ser utilizado em computadores. Sendo sua utilização de domínio público (livre) para a simulação de circuitos elétricos, fenômenos transitórios eletromagnéticos, eletromecânicos e sistemas de controle em uma rede polifásica de sistemas elétricos de potência em geral. O programa (EMTP) foi desenvolvido pelo Dr. Herman W. Dommel na década de 60, com base no trabalho de Frey e Althammer (Brown Boveri, Switzerland), em Munique, Alemanha. Os principais tipos de análise com o ATP são: fluxo de carga, transitórios eletromagnéticos, harmônicos, curto-circuitos, etc. O programa ATPDraw é bastante utilizado em todo o mundo, possibilita a criação dos arquivos de dados com base no circuito simulado no domínio do tempo, que é construído graficamente com os modelos existentes no programa. A documentação do ATP consiste basicamente de um manual completo (ATP Rule-Book), onde estão todas as informações sobre os modelos disponíveis.

**Minicurso 2: Sistema Internacional de Unidades - Profº Rodrigo Régis**

Esta oficina se destina a estudantes de nível médio e superior, professores, profissionais com atividades relacionadas à ciência e a toda as pessoas que desejam usar os símbolos, nomes e terminologias corretas e atualizadas de diversas unidades de medida. O objetivo desta oficina será de divulgar o Sistema Internacional de Unidades, apresentando as unidades de base e algumas unidades derivadas, os prefixos SI e as demais unidades de uso desaconselhável e as admitidas temporariamente. Serão discutidas as recomendações das normas ISO para a grafia, simbologia e terminologia das unidades. Serão abordados através de fotos, alguns equívocos cometidos no uso das unidades de medida.

**Minicurso 3: A demonstração de Legendre para o Teorema de Euler para poliedros convexos - Profº Ayrton Pereira Mota**

O minicurso visa fazer uma demonstração para o Teorema de Euler para poliedros convexos,  $V - A + F = 2$ , onde  $V$ ,  $A$ ,  $F$  são o número de vértices, o número de arestas e o número de faces, respectivamente, de um poliedro convexo. A demonstração de Legendre, para este resultado, foi a primeira demonstração correta do Teorema e usa resultados da Geometria Esférica. Apesar do uso de resultados da Geometria Esférica, o curso é indicado para alunos dos 2º anos dos Cursos Técnicos e alunos da Engenharia Civil. O curso será dividido em duas partes, a primeira será um relato dos resultados da Geometria Esférica que serão usados na demonstração do Teorema e a segunda a demonstração do Teorema.

**Minicurso 4: Introdução ao R – Aplicação em Estatística - Profº Ronaldo Lage**

Este minicurso foi elaborado com o objetivo de apresentar uma introdução ao sistema estatístico R para alunos do curso de Engenharia Civil que cursaram a disciplina Estatística. O objetivo é ilustrar aspectos básicos visto nessa disciplina com ênfase na compreensão de aspectos básicos da linguagem, a estrutura e a forma de operar o programa. O curso não tem o objetivo de discutir em detalhe nenhum método e/ou modelo estatístico em particular, pressupõe um conhecimento básico desse método e/ou modelo. Será apresentado o ambiente R e alguns comandos básicos e, em seguida, serão realizadas aplicações de situações problemas nesse ambiente. Essas situações problemas abordará a parte: Descrita, Probabilidade e Inferencial.

**Minicurso 5: Softwares de cálculo na Engenharia Civil - Professores: Luciane Curí Soares, Luciana Patrícia Ferreira e Alexandre Amorim**

Atividades práticas relacionadas ao conteúdo da palestra 3.

**Oficina 1: Textos, Intertextos e Hipermídia: Novos Horizontes para o Ensino da Literatura - Profs: Luciano de Deus e Marina Leite**

Os recursos tecnológicos e midiáticos expandiram o repertório do literário por uma variedade de técnicas, incluindo exibição visual, animações e modificações inteligentes que se diferenciam dos dispositivos literários tradicionais. Dessa forma, o ensino da literatura regido pela tradição precisa mudar para acomodar os meios técnicos e digitais da sociedade hipermediatizada. A proposta dessa oficina é trazer aos participantes alguns formatos de textos literários – narrativas transmídia, vídeos de animação, fanfics - que se constroem com os novos aparatos técnicos e hipermediáticos. Para isto, trabalharemos com os intertextos e hipertextos da literatura de Machado de Assis – traduções, adaptações, apropriações. A oficina constará de dois momentos: demonstração da recorrência de hipertextos a partir de hipotextos machadianos nas novas mídias e a produção de alguns destes hipertextos.

**Oficina 2: Textos, leituras e impressões: Técnicas de leitura e interpretação nas línguas e na história. Profs: Alexandre Castro, Bruno Dutra, Luciano de Deus e Maria Elisa Campos .**

A presente atividade tem como objetivo realizar oficinas que contemplem duas etapas: A primeira diz respeito a técnicas de leitura e interpretação textual, em que os professores da área de linguagens buscarão levar aos alunos mecanismos pontuais de prática de leitura e interpretação textual. Ao mesmo tempo, os professores Bruno Dutra e Maria Elisa Campos realizarão uma oficina complementar de leitura e interpretação de fontes históricas, que contemplará leitura de diversos textos historiográficos. Essa atividade se constituirá de dois momentos: o primeiro, será uma exposição introdutória sobre o saber historiográfico, noções de tempo e fontes históricas; ao mesmo tempo em que será analisada uma fonte específica. No segundo momento, serão analisadas diversos tipos de fontes, privilegiando fontes cartográficas, cartórias (de cartórios) e iconográficas (imagens diversas). Ao final, os alunos serão imbuídos da função de realizar a leitura de diversas fontes, utilizando os conhecimentos adquiridos durante as oficinas.

**Oficina 3: Mostra de Curtas de Educação Ambiental - Prof: Taiza de Pinho B. Lucas**

A oficina irá apresentar curtas produzidos pelos alunos do 3º ano do Curso Técnico de Meio Ambiente do CEFET - Unidade Curvelo sobre a importância dos grandes biomas brasileiros no equilíbrio ecológico. Os principais impactos ambientais na perspectiva de processos globais e a necessidade de um adequado planejamento ambiental para uso desses respectivos biomas, a partir da perspectiva educacional e da necessidade de difusão do conhecimento para a conscientização de uso sustentável e preservação desses recursos naturais, para a garantia de qualidade de vida para as próximas gerações.

**Oficina 4: "Somos todos diferentes" - Prof: Ana Cecília Estevão**

Segundo a Lei 10.098/00 acessibilidade é a possibilidade de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Podemos considerar 8 tipos de acessibilidade: atitudinal, arquitetônica, metodológica, programática, instrumental, nos transportes, comunicacional e digital. A avaliação dos cursos de graduação pelo Ministério da Educação considera, entre outras questões, a acessibilidade em todos os seus aspectos no contexto da Instituição de Ensino. Buscando contribuir com o alcance efetivo da educação inclusiva esta oficina pretende discutir as dificuldades de utilização dos espaços pelas pessoas com deficiência, bem como conceitos relacionados aos tipos da acessibilidade. Entre as atividades previstas estão a prática de esportes paraolímpicos, instalação para vivências relacionadas à acessibilidade, reprodução de vídeos educativos e de sensibilização e proposição de um fórum de discussão continuado através das redes sociais.

**Oficina 5: "Educação patrimonial em Curvelo" - Prof: Ana Cecília Estevão**

A compreensão do significado de preservação do patrimônio deve ser discutida entre todos os atores envolvidos na construção das cidades. Deve-se buscar o entendimento de continuidade não apenas do edifício histórico, mas principalmente a sua importância para a comunidade na qual está inserido nos dias atuais. A proposta desta oficina é realizar uma prática de educação patrimonial no município de Curvelo, com vistas a desenvolver nos participantes o entendimento da cidade e seu valor histórico e cultural, relacionado à apropriação efetiva dos espaços pela comunidade. A metodologia é organizada em quatro etapas: observação, registro, exploração e apropriação. Em cada uma delas serão desenvolvidas atividades orientadas por publicações do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) que tratam do assunto. Para execução das atividades serão realizadas visitas guiadas ao centro histórico de Curvelo, exposições e vivências relacionadas à preservação do patrimônio edificado nas cidades.