



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PROJETO INTEGRADO**

**Geração e Energia Elétrica Nacional**

Módulo Interface Humano Computador e Probabilidade Estatística

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

Setembro, 2022

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PROJETO INTEGRADO**  
**Geração e Energia Elétrica Nacional**

MÓDULO:

INTERFACE HUMANO COMPUTADOR- PROF. RODRIGO  
MARUDI

PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA - PROF. ESP. CARLOS  
COLLOZZO

ESTUDANTES:

EZEQUIEL RICARDO TOBIAS, RA 012022200252  
JOSÉ AMAURY YANAGUYA, RA 1012022200495  
WILLIAN JOSÉ GOMES, RA 1012022200711  
PRISCILA ROBERTA BARBOZA, RA 012022200948  
ANA LAURA MORAIS, RA 1012022200045

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

SETEMBRO, 2022

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DO TEMA</b>	<b>5</b>
<b>3. PROJETO INTEGRADO</b>	<b>6</b>
<b>3.1 INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR</b>	<b>6</b>
<b>3.2 PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA</b>	<b>6</b>
<b>4. CERTIFICAÇÃO DO PI E COMPETÊNCIAS</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCLUSÃO</b>	<b>7</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>8</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>9</b>

# 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste projeto tem como principal foco a análise sistêmica de dados, organização e interpretação das informações, utilizando os métodos de interface e estatística, com a finalidade de tomada de decisões com base nas informações dispostas e com fácil interpretação

O título do PI é “PRODUÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA” QUE UTILIZA CONCEITOS DE ENGENHARIA (CIVIL E AGRONÔMICA)”, cujo propósito é:

Você é um profissional que foi convocado para fazer parte de uma equipe multidisciplinar que deve desenvolver um sistema de análise de dados estatísticos voltados a área de projetos institucionais. Seu trabalho será desenvolver um projeto de melhoria em alguma área empresarial utilizando conceitos de engenharia (civil e agrônômica). Para isto, seu grupo deve ter membros de todas as áreas citadas (Total de 6 pessoas). O projeto é livre, e os três projetos com melhores soluções serão premiados.

A entrega do PI deve ser feita através desse arquivo, onde a equipe deverá gerar um arquivo Adobe Reader (.PDF) e enviar diretamente pelo AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) por meio de um de seus integrantes, não sendo permitida a sua entrega de forma impressa ou por e-mail.

As competências atitudinais avaliadas neste módulo são o **RELACIONAMENTO INTERPESSOAL** e a **ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO**, e suas evidências estão relacionadas diretamente com as etapas do PI, sendo respectivamente:

- Contribui para um ambiente agradável, apresentando atitudes positivas: O comportamento dos estudantes entre si na equipe e junto à tutoria e docentes será avaliado de modo a observar atitudes positivas durante todo o período de realização do PI.
- Trata as pessoas de forma respeitosa e cortês: Serão observadas evidências na interação dos integrantes entre si na equipe e junto à tutoria e docentes para verificar se está sendo realizada de forma respeitosa e cortês. Isso inclui

tanto a interação através do AVA e outros meios virtuais, assim como a interação pessoal realizada diretamente nos polos.

- Evita que diferenças pessoais com colegas interfiram no desempenho das atividades: O desempenho desde a execução até a entrega final do projeto será avaliado de modo a observar se possíveis diferenças pessoais entre os integrantes da equipe comprometeram o desempenho das atividades acadêmicas.
  
- Planeja e prioriza a realização de trabalhos e atividades assegurando as entregas no prazo estabelecido
  
- Executa as suas atividades de acordo com o planejamento estabelecido, organizando suas entregas e evitando acúmulo de atividades.
  
- Verifica se a execução está de acordo com o planejamento (pontos de checagem) promovendo os ajustes necessários, assegurando a qualidade da entrega.
  
- Zela por seu ambiente de trabalho e estudo, mantendo-o limpo e organizado.

O Projeto Integrado vale 4,0 (quatro) pontos. Conforme calendário as atividades checadas em cada ponto de checagem equivalem a 2,0 pontos, prevalecendo os 6,0 pontos restantes.

Projetos Integrados devem sempre ser realizados em equipes, com o mínimo dois e com o máximo cinco estudantes, a serem definidos nos encontros presenciais.

## **2. DESCRIÇÃO DO TEMA**

Com base no tema escolhido (Produção e Geração de Energia) analisamos dados para projeção de quantidade e dos tipos de energia limpa em âmbito nacional, bem como suas regiões, a fim de distinguir os tipos de fontes mais comuns na matriz energética.

## **3. PROJETO INTEGRADO**

Nesta etapa do PI são apresentados os conteúdos específicos de cada unidade de estudo e como são aplicados no respectivo estudo de caso.

### **3.1 INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR**

Diante a coleta de dados, foi aplicada a Interface sobre as informações na forma de gráficos. Esse método aplicado a simplifica a leitura e análise dos dados apresentados, otimiza tempo e tomada de decisões. O design e gráficos compatíveis com as informações compõem a Interface Humano-Computador deste projeto, bem como a disposição dos dados em uma plataforma online e de fácil acesso, o Google sites.

### **3.2 PROBABILIDADE DE ESTATÍSTICA**

Neste projeto, coletamos dados e transformamos em gráficos de fácil leitura, aplicando a Estatística nestas análises e fazendo a média da produção de energia em % nas regiões das usinas competentes. Também foram avaliados com a Estatística, o potencial que cada região têm, considerando o clima, por exemplo.

## 4. CERTIFICAÇÃO DO PI E COMPETÊNCIAS

O estudante deve estar apto a trabalhar com estatística voltada a sistemas de informação.

Como competências:

- Identificar o papel dos sistemas no gerenciamento de recursos de dados de uma organização;
- Reconhecer o papel de estratégias e planos organizacionais.
- Descrever os tipos de inteligência nos negócios.
- Identificar a relação entre estratégia organizacional e inteligência nos negócios.
- Descrever a correlação entre estatística e ciência de dados.
- Analisar os conceitos de variáveis e distribuição de frequência.
- Desenvolver competências técnicas e atitudinais que estejam compatíveis com as necessidades do mercado.
- Descrever o processo de geração de visualização de dados.
- Empregar técnicas de visualização de dados compatíveis com a análise esperada. Diferenciar práticas de visualização e análise de dados para a inteligência nos negócios

## 5. CONCLUSÃO

Neste trabalho foram apresentados dados públicos dispostos no site do governo, Ministério de Minas e Energia. Os dados nos mostram os tipos de energia por usina e sua potência produzida em kW, além da localidade.

Foram observados os dados por região e capacidade de produção de energia, a partir das observações os dados foram alocados em gráficos para tornar mais preciso a leitura e catalogar por regiões os tipos de energia e a potência produzida da mesma.

O desenvolvimento deste trabalho teve como principal objetivo a análise de dados, interpretação, e disposição dos mesmos de modo a facilitar e otimizar a tomada de decisões, considerando o assunto abordado e colocando em prática os parâmetros de Estatística e Interface Humano-Computador aprendidos nessa unidade de estudos.

Estas unidades de estudos ( Interface e Estatística ) contribuem com grande importância na capacitação e preparação da nossa vida profissional, pois são temas que envolvem e exigem domínio nas mais diversas áreas de atuação do mercado de trabalho, que está cada vez mais informatizado e globalizado.

## REFERÊNCIAS

DADOS COLETADOS DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA SOBRE PRODUÇÃO DE ENERGIA NACIONAL:

<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/energia-eletrica/energia-1/geracao-e-energia-eletrica>

EXPORTAÇÃO DA ENERGIA EÓLICA A DEMAIS REGIÕES DO BRASIL:

<https://canalenergia.com.br/noticias/53204048/eolicas-e-solar-transformam-nordeste-em-exportador-de-energia>

CONSUMO CRESCENTE DE ENERGIA:

<https://www.cnnbrasil.com.br/business/consumo-nacional-de-energia-eletrica-cresce-41-em-2021-diz-ccee/>