



ESCOLA  
SUPERIOR  
DE REDES

# CERTIFICADO

Certificamos que **EMILIO MARIO WIECZOREK** foi aprovado(a) na capacitação online **MODELAGEM DE BANCO DE DADOS (EAD)**, com duração de **40 HORAS**, no período de 25 de Julho a 04 de Setembro de 2022.

Rio de Janeiro, 05 de setembro de 2022.

**Nelson Simões**  
Diretor Geral RNP

**Leandro Guimarães**  
Diretor Adjunto ESR



MINISTÉRIO DO  
TURISMO

MINISTÉRIO DA  
DEFESA

MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

MINISTÉRIO DAS  
COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES





# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## MODELAGEM DE BANCO DE DADOS (EAD)

Modelagem e uso de Bancos de Dados  
– Visão Geral  
Sistemas Gerenciadores de Banco de  
Dados - SGBD  
SGBD – Organização  
Sistema de Informação  
Modelos de Sistemas  
Projetos do Banco de Dados (3 níveis  
de abstração)  
Modelo Conceitual (DER)  
Ferramentas CASE e Notações  
Refinamento do Modelo Conceitual  
Dados Temporais  
Normalização de Dados

Decisões sobre o modelo  
Modelo Lógico  
Restrições de Integridade  
Modelo Conceitual x Modelo Lógico  
Modelo Físico  
A linguagem SQL  
O PostgreSQL  
Comandos DDL  
Tabelas  
Operações CRUD  
Consultas e Operações sobre conjuntos  
O comando SELECT  
Junção de Tabelas  
Operações sobre conjuntos  
Funções, Subconsultas, Índice e Visões

Funções Agregadas e Nativas  
Subconsulta Escalar e Aninhada  
Índices e Visões  
Introdução a Programação SQL  
(PL/pgSQL)  
Funções, variáveis e parâmetros  
Estruturas de controle  
Tratamento de Erros  
Stored Procedures, Transações e  
Tópicos Avançados  
Cursors e Triggers  
Concorrência e Bloqueios  
Log e savepoints  
Modelagem de tabelas particionadas  
Visão geral de Tuning e Modelagem  
Dimensional

