

## **BANCO DE DADOS**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **APRESENTAÇÃO**

O curso de Pós-Graduação em Banco de Dados oferece instrumental técnico-científico para profissionais da Tecnologia da Informação que atuam ou desejam atuar com captura, armazenamento e processamento de informações e utilizá-las para o desenvolvimento de soluções e estratégias empresariais de alcance aos clientes a partir da criação de algoritmos. O programa de estudos contempla as principais linguagens e paradigmas de programação da atualidade bem como a engenharia de software e a gerência de projetos de tecnologia da informação. Nesse contexto, o curso de Banco de Dados fornece para profissionais da área de computação um arcabouço teórico e metodológico que irá auxiliar no desenvolvimento da gestão de dados e produção de sistemas avançados que irão dar o suporte necessários às empresas.

#### **OBJETIVO**

Fornecer o suporte teórico metodológico que auxilie o profissional a compreender sobre as novas tecnologias de informação e a produção de sistemas voltados à ciência de dados.

#### **METODOLOGIA**

Em termos gerais, a metodologia será estruturada e desenvolvida numa dimensão da proposta em EAD, na modalidade online ou semipresencial, visto que a educação a distância está consubstanciada na concepção de mediação das tecnologias em rede, com momentos presenciais e atividades a distância em ambientes virtuais de aprendizagens, que embora, acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas que se interagem através das tecnologias de comunicação. Assim, todo processo metodológico estará pautado em atividades nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>5045</b>	<b>Governança e Auditoria de Tecnologia da Informação</b>	<b>60</b>

#### **APRESENTAÇÃO**

Escopo da governança de TI. Estrutura do COBIT 5. Necessidade de um modelo para a governança de TI. Domínios e processos do COBIT 5. Domínios PO e AI do COBIT 5. Domínios DS e ME do COBIT 5. Avaliação da maturidade dos processos do COBIT 5. Normas, padrões e regulamentos da governança de TI. Auditoria nas organizações. Impactos de não-conformidades

em TI. Auditoria de processos de trabalho. Auditoria de sistemas. Ciclo de vida, design e estratégia de serviços em TI. Catálogo e nível de serviço em TI. Disponibilidade, capacidade e continuidade do serviço em TI. Segurança da informação e os fornecedores de TI.

## **OBJETIVO GERAL**

Este conteúdo proporciona um estudo detalhado sobre como auditar sistemas e processos de trabalho à luz das normas do modelo COBIT 5, bem como implementar a gestão de serviços para complementar o sistema de governança de TI, segundo as normas do modelo ITIL 4, capacitando estudantes e profissionais da área de TI a exercer a função de auditor de TI em empresas de qualquer porte ou natureza.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Identificar o conjunto de decisões que determinam o desempenho da organização no âmbito das tecnologias da informação (TI) em longo prazo.
- Introduzir os processos relacionados aos domínios DS e ME do COBIT no plano de governança de TI da organização.
- Avaliar os impactos financeiros e operacionais das não-conformidades detectadas no emprego inadequado da TI em uma organização.
- Dimensionar e engendrar escopos de serviços considerando sua disponibilidade, capacidade e continuidade, de acordo com as normas do modelo ITIL 4.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA GOVERNANÇA DE TI E O COBIT 5**

ESCOPO DA GOVERNANÇA DE TI  
ESTRUTURA DO COBIT 5  
NECESSIDADE DE UM MODELO PARA A GOVERNANÇA DE TI  
DOMÍNIOS E PROCESSOS DO COBIT 5

### **UNIDADE II – IMPLANTAÇÃO DO COBIT 5 NA GOVERNANÇA DE TI**

DOMÍNIOS PO E AI DO COBIT 5  
DOMÍNIOS DS E ME DO COBIT 5  
AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DOS PROCESSOS DO COBIT 5  
NORMAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DA GOVERNANÇA DE TI

### **UNIDADE III – AUDITORIA DE TI**

AUDITORIA NAS ORGANIZAÇÕES  
IMPACTOS DE NÃO-CONFORMIDADES EM TI  
AUDITORIA DE PROCESSOS DE TRABALHO  
AUDITORIA DE SISTEMAS

### **UNIDADE IV – GOVERNANÇA DE TI E O ITIL 4**

CICLO DE VIDA, DESIGN E ESTRATÉGIA DE SERVIÇOS EM TI  
CATÁLOGO E NÍVEL DE SERVIÇO EM TI

## REFERÊNCIA BÁSICA

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria - Um Curso Moderno e Completo**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IMONIANA, Joshua O. **Auditoria de Sistemas de Informação**. São Paulo: Atlas, 2016.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

BLOKDYK, Gerardus. **COBIT 5 A Complete Guide - 2020 Edition: Practical Tools for Self Assessment**. 5STARCOOKS, 2019

DACCACHE, Georgio. **ITIL 4 Foundation Exam Full Preparation: ITIL® 4 Foundation exam, Latest Version**. Georgio Daccache, 2019

## PERIÓDICOS

MANOTTI, Alessandro. **Curso prático de auditoria de sistemas**. São Paulo: Ciência moderna, 2010.

5097	Introdução a Banco de Dados	60
------	-----------------------------	----

## APRESENTAÇÃO

Conceitos e tipos de arquivos. Integridade Referencial. Entendendo o SGBD MS-Access. Criando formulários e consultas. Normalização de dados. Modelo lógico de dados. Modelos e arquiteturas dos bancos de dados. Características e recursos do SGBDS.

## OBJETIVO GERAL

Introduzir o profissional de tecnologia da informação no universo dos bancos de dados, utilizando as técnicas de modelagem de dados para projetar bancos de dados, além de dar uma visão geral sobre os sistemas gerenciadores e tecnologias de apoio ao gerenciamento de bancos de dados.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Definir o conceito de arquivos no ambiente computacional, identificando seus vários tipos e como são processados pelo computador.
- Identificar as diferenças entre planilhas eletrônicas, arquivos de dados e bancos de dados.

- Realizar as operações básicas de bancos de dados através de uma planilha eletrônica.
- Definir e compreender os conceitos sobre integridade referencial, aplicando-os a gerenciadores de bancos de dados.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – ENTENDENDO BANCOS DE DADOS A PARTIR DE PLANILHAS**

CONCEITOS E TIPOS DE ARQUIVOS

PLANILHAS ELETRÔNICAS VERSUS ARQUIVOS E BANCOS DE DADOS

RECURSOS DE BANCOS DE DADOS EM PLANILHA

INTEGRIDADE REFERENCIAL

### **UNIDADE II – CRIANDO, CONSULTANDO E ATUALIZANDO BANCOS DE DADOS**

ENTENDENDO O SGBD MS-ACCESS

CRIANDO FORMULÁRIOS

CRIANDO CONSULTAS

ENTENDENDO O SQL POR TRÁS DE UMA CONSULTA ACCESS

### **UNIDADE III – MODELANDO DADOS**

NORMALIZAÇÃO DE DADOS

MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO

MODELO LÓGICO DE DADOS

CLASSES E ESPECIALIZAÇÕES DE DADOS

### **UNIDADE IV – SGBD E OS DBA**

MODELOS E ARQUITETURAS DOS BANCOS DE DADOS

CARACTERÍSTICAS E RECURSOS DO SGBDS

BANCO DE DADOS PARA PROGRAMADORES

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

FOWLER, Martin; SADALAGE, Pramod J. **NoSQL Essencial: Um Guia Conciso Para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota**. Novatec, 2012.

NIELD, Thomas. **Introdução à Linguagem SQL: Abordagem Prática Para Iniciantes**. Novatec, 2016.

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

SORDI, José Osvaldo de. **Modelagem de Dados**. Érica, 2019.

## **PERIÓDICOS**

## APRESENTAÇÃO

Fundamentos teóricos e metodológicos da Educação a distância. Ambientes virtuais de aprendizagem. Histórico da Educação a Distância. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela Internet.

## OBJETIVO GERAL

Aprender a lidar com as tecnologias e, sobretudo, com o processo de autoaprendizagem, que envolve disciplina e perseverança.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar e entender EAD e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), Ambiente virtual de ensino e Aprendizagem, Ferramentas para navegação na internet.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – AMBIENTAÇÃO NA APRENDIZAGEM VIRTUAL

PRINCIPAIS CONCEITOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
GERENCIAMENTO DOS ESTUDOS NA MODALIDADE EAD  
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM  
RECURSOS VARIADOS QUE AUXILIAM NOS ESTUDOS

### UNIDADE II – APRIMORANDO A LEITURA PARA A AUTOAPRENDIZAGEM

A LEITURA E SEUS ESTÁGIOS  
OS ESTÁGIOS DA LEITURA NOS ESTUDOS  
ANÁLISE DE TEXTOS  
ELABORAÇÃO DE SÍNTESES

### UNIDADE III – APRIMORANDO O RACIOCÍNIO PARA A AUTOAPRENDIZAGEM

O RACIOCÍNIO DEDUTIVO  
O RACIOCÍNIO INDUTIVO  
O RACIOCÍNIO ABDUTIVO  
A ASSOCIAÇÃO LÓGICA

### UNIDADE IV – FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE PARA A EAD

INTERNET E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS  
COMO TRABALHAR COM PROCESSADOR DE TEXTO?  
COMO FAZER APRESENTAÇÃO DE SLIDES?  
COMO TRABALHAR COM PLANILHAS DE CÁLCULO?

## REFERÊNCIA BÁSICA

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Sílvia C. **Introdução à Ead**. Editora TeleSapiens, 2020.

SANTOS, Tatiana de Medeiros. **Educação a Distância e as Novas Modalidades de Ensino**. Editora TeleSapiens, 2020.

MACHADO, Gariella E. **Educação e Tecnologias**. Editora TeleSapiens, 2020.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DUARTE, Iria H. Q. **Fundamentos da Educação**. Editora TeleSapiens, 2020.

DA SILVA, Jessica L. D.; DIPP, Marcelo D. **Sistemas e Multimídia**. Editora TeleSapiens, 2020.

## PERIÓDICOS

DA SILVA, Andréa C. P.; KUCKEL, Tatiane. **Produção de Conteúdos para EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

4971	<b>BIG Data e Ciências dos Dados</b>	60
------	--------------------------------------	----

## APRESENTAÇÃO

História e evolução do Big Data. Aplicabilidade das tecnologias de Big Data. Técnicas de visualização de dados. Onde aplicar Big Data. Conceitos e escopos da ciência de dados. Princípios e diferenças entre ciência de dados e big data. O papel e a importância do cientista de dados. Aplicações da ciência de dados. Processamento de grandes volumes de dados. Inteligência de negócio para Big Data. Bancos de dados para Big Data. Recuperação de informações. Técnicas de aprendizado de máquina. Gerência de dados e computação na nuvem. Bioinformática. Inovação tecnológica e novas tendências.

## OBJETIVO GERAL

Esta disciplina tem por objetivo capacitar profissionais de TI e de áreas afins a utilizar os princípios e conceitos do Big Data em diversas aplicações do mundo dos negócios.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar os fundamentos e o conceito de Big Data.**
- **Estudar o conceito da ciência de dados.**
- Conhecer o processamento de grandes volumes de dados.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – INTRODUÇÃO A BIG DATA

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO BIG DATA  
APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS DE BIG DATA  
TÉCNICAS DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS  
ONDE APLICAR BIG DATA

### UNIDADE II – CIÊNCIA DE DADOS

CONCEITOS E ESCOPOS DA CIÊNCIA DE DADOS

PRINCÍPIOS E DIFERENÇAS ENTRE CIÊNCIA DE DADOS E BIG DATA  
O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DO CIENTISTA DE DADOS  
APLICAÇÕES DA CIÊNCIA DE DADOS

### **UNIDADE III – A ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO BIG DATA**

PROCESSAMENTO DE GRANDES VOLUMES DE DADOS  
INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIO PARA BIG DATA  
BANCOS DE DADOS PARA BIG DATA  
RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES

### **UNIDADE IV – BIG DATA, IA E CLOUD COMPUTING**

TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA  
GERÊNCIA DE DADOS E COMPUTAÇÃO NA NUVEM  
BIOINFORMÁTICA  
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E NOVAS TENDÊNCIAS

### **REFERÊNCIA BÁSICA**

MAYER SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. **Big Data**. Como Extrair Volume, Variedade, Velocidade e Valor da Avalanche de Informação Quotidiana. Rio de Janeiro. Campus. 2013.

MAZZEGA C. L. "**Big Data**: Oportunidades E Desafios Para Os Negócios". Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Ciências Aplicadas. 2016.

NOVO, R.; NEVES, S. M. J. **Inovação na inteligência analítica por meio do Big Data**: características de diferenciação da abordagem tradicional.2013.

PROVOST, F. e FAWCETT, T. (2016) **Data Science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados**. Alta Books, Rio de Janeiro, RJ.

### **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

MAZZEGA C. L. "**Big Data**: Oportunidades E Desafios Para Os Negócios". Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Ciências Aplicadas. 2016.

NOVO, R.; NEVES, S. M. J. **Inovação na inteligência analítica por meio do Big Data**: características de diferenciação da abordagem tradicional.2013.

### **PERIÓDICOS**

PROVOST, F. e FAWCETT, T. (2016) **Data Science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados**. Alta Books, Rio de Janeiro, RJ.

4966	Segurança da Informação	60
------	-------------------------	----

### **APRESENTAÇÃO**

Unidades básicas do computador. Tipos de sistemas operacionais. Hackers & crackers. Malwares e tipos de vírus. Normas regulamentadoras (ISO) de segurança da informação. Documento de política de segurança. Segurança da intranet e conceitos de LAN e VPN. Computação na nuvem.

## **OBJETIVO GERAL**

A informação é um dos bens mais preciosos das organizações. Pensando nisto, este conteúdo foi desenvolvido para capacitar você a entender os princípios e fundamentos da segurança da informação, incluindo técnicas, ferramentas e as boas práticas para manter os dados seguros contra invasões, vírus e crackers.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- **Estudar as unidades que compõem o funcionamento de um computador.**
- **Compreender os princípios básicos da Segurança da Informação.**
- **Compreender os conceitos básicos e identificar as camadas de rede.**

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – HACKERS, CRACKERS E OS SISTEMAS COMPUTACIONAIS**

- Identificar as unidades que compõem o funcionamento de um computador e o processo de conexão desses mesmos componentes com a máquina, além de distinguir os princípios do funcionamento desses dispositivos, e qual seu principal papel dentro deste processo.
- Entender a definição, finalidade e os principais conceitos em relação aos Sistemas Operacionais, Linux e Windows.
- Compreender os princípios básicos da Segurança da Informação, entendendo como esses princípios são adotados pelos profissionais que atuam na Segurança da Informação e observar os tipos de vulnerabilidades dos dispositivos e Sistemas.
- Identificar as diversas nuances dos Hackers e Crackers, para que através desta compreensão possa ser efetuada uma melhor segurança contra Crackers e um melhor teste de segurança pelos Hackers éticos.

### **UNIDADE II – MALWARES, VÍRUS E INVASÕES: COMO SE PRECAVER**

- Entender o que são vírus e malwares, bem como diferenciá-los e compreender como eles funcionam.
- Reconhecer os principais facilitadores, bem como os Antivírus que visam proteger as máquinas.
- Interpretar as principais falhas e como repará-las.
- Aplicar a Norma Padronizadora relacionada à Segurança da Informação, a fim de que quando tratarmos deste assunto, no ambiente de trabalho, o conhecimento seja melhor empregado e

que a prática da segurança esteja conforme o padrão.

### UNIDADE III – BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- Reconhecer a importância da segurança das informações no meio físico quando tratamos sobre controle de acessos.
- Identificar as definições de testes de segurança, bem como entender como eles funcionam na prática.
- Interpretar as ideias básicas sobre as políticas de segurança.
- Definir o conceito de Firewall e Proxy, compreendendo como os dois funcionam.

### UNIDADE IV – SEGURANÇA DE DADOS NA INTERNET

- Compreender os conceitos de VPN e de Intranet, podendo identificar as principais características e entender como é o seu funcionamento de maneira aprofundada.
- Definir os conceitos básicos e identificar as camadas de rede, bem como os princípios e as práticas da criptografia.
- Aplicar as ferramentas de certificados digitais, bem como as definições acerca das assinaturas.
- Utilizar a ferramenta de cloud computing para armazenamento na nuvem.

#### REFERÊNCIA BÁSICA

HINTZBERGEN, Jule; Hintzbergen, Kees; SMULDERS, André; BAARS, Hans. **Fundamentos de Segurança da Informação**: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

MANOEL, Sérgio da Silva. **Governança de Segurança da Informação**: Como criar oportunidades para o seu negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

#### REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MCCARTHY, N.K. **Resposta a Incidentes de Segurança em Computadores**: Planos para Proteção de Informação em Risco. Porto Alegre: Bookman, 2014.

#### PERIÓDICOS

RUFINO, Nelson Murilo de O. **Segurança em Redes sem Fio**: Aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

5139	Tecnologias e Linguagens de Banco de Dados	60
------	--	----

#### APRESENTAÇÃO

Funcionalidades dos SGBDs. Ambientes de Gerenciamento de Banco de Dados. Requisitos de servidores de banco de dados. Instalação e configuração do MySQL. Manipulando Estruturas de Tabelas. Relacionamento entre Tabelas e o comando Select. Stored Procedure. Triggers. Views.

## OBJETIVO GERAL

Capacitar o profissional de informática a instalar, configurar e manipular o SGBD MySQL com vistas a utilizá-lo na atividade de programação.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar as funcionalidades de um SGBD.
- Compreender como funcionam os ambientes de gerenciamento de banco de dados.
- Entender o funcionamento das linguagens de manipulação de banco de dados.
- Identificar os principais gerenciadores de banco de dados disponíveis no mercado mundial.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – UM OVERVIEW SOBRE BANCOS DE DADOS

FUNCIONALIDADES DOS SGBDS  
AMBIENTES DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS  
LINGUAGENS DE MANIPULAÇÃO DE BANCO DE DADOS  
SGBDS DISPONÍVEIS NO MERCADO

### UNIDADE II – INSTALANDO E CONFIGURANDO O MYSQL

REQUISITOS DE SERVIDORES DE BANCO DE DADOS  
INSTALAÇÃO DO MYSQL  
CONFIGURAÇÃO DO MYSQL  
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO MYSQL

### UNIDADE III – MANIPULANDO TABELAS NO MYSQL

MANIPULANDO ESTRUTURAS DE TABELAS  
INSERINDO LINHAS EM UMA TABELA  
ATUALIZANDO DADOS EM UMA TABELA  
ELIMINANDO LINHAS EM UMA TABELA

### UNIDADE IV – RELACIONAMENTOS, VISÕES E GATILHOS NO MYSQL

RELACIONAMENTO ENTRE TABELAS E O COMANDO SELECT  
STORED PROCEDURE  
TRIGGERS  
VIEWS

## REFERÊNCIA BÁSICA

ALVES, William Pereira. **Construindo uma Aplicação web Completa com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2017.

BEIGHLEY, Lynn. **Use A Cabeça! PHP e MySQL**. Porto Alegre: Alta Books, 2010.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Vinícius. **MySQL: Comece com o principal banco de dados open source do mercado**. Casa do Código, 2015.

## PERIÓDICOS

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. **Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática** - Edição Revisada e Ampliada. 17. ed. São Paulo: Érica, 2018.

5159	Administração do Sgbd-Postgresql	60
------	----------------------------------	----

### APRESENTAÇÃO

Conceitos e competências gerais de um banco de dados. História e evolução do PostgreSQL. Scripts SQL ANSI no PostgreSQL. Instalação do PostgreSQL. Índices *Schemas, tablesp* e gerenciamento de usuários. Inicialização e interrupção do PostgreSQL. Carga de dados no PostgreSQL. Conexão do PostgreSQL a aplicações. Componentes do PostgreSQL *Buffer* e sincronização. Procedimento de *fallback*. *Tuning*. Configuração do PostgreSQL. Backup e recuperação. Replicação nativa.

### OBJETIVO GERAL

A finalidade deste componente curricular é prover habilidades e competências ao profissional de informática para instalar, configurar e gerenciar um banco de dados PostgreSQL.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Definir o conceito de banco de dados, conhecendo suas competências gerais e finalidades.
- Compreender a origem e história do PostgreSQL no contexto dos SGBDs.
- Entender como funciona a arquitetura do PostgreSQL no contexto das aplicações que o acessam e atualizam por meio da linguagem SQL.
- Instalar o PostgreSQL em um servidor de dados.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### UNIDADE I – CONHECENDO O BANCO DE DADOS POSTGRESQL

CONCEITOS E COMPETÊNCIAS GERAIS DE UM BANCO DE DADOS  
HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO POSTGRESQL  
POSTGRESQL E A LINGUAGEM SQL ANSI  
INSTALAÇÃO DO POSTGRESQL

#### UNIDADE II – ARQUITETURA E FUNCIONAMENTO DO POSTGRESQL

BANCO DE DADOS E ÍNDICES  
SCHEMAS, TABLESPACES E GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS  
INICIALIZAÇÃO E INTERRUPTÃO DO POSTGRESQL  
CARGA DE DADOS NO POSTGRESQL

#### UNIDADE III – USANDO POSTGRESQL EM APLICAÇÕES

CONEXÃO DO POSTGRESQL A APLICAÇÕES  
COMPONENTES DO POSTGRESQL  
BUFFERING E SINCRONIZAÇÃO

## UNIDADE IV – CONFIGURAÇÕES, AJUSTES E SEGURANÇA NO POSTGRESQL

PERFORMANCE TUNING

CONFIGURAÇÃO DO POSTGRESQL

BACKUP E RECUPERAÇÃO

REPLICAÇÃO NATIVA

### REFERÊNCIA BÁSICA

CARVALHO, Vinícius. **PostgreSQL: Banco de dados para aplicações web modernas**. Editora Casa do Código, 2017.

MILANI, André. **PostgreSQL - Guia do Programador**. São Paulo: Novatec, 2008.

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Editora AMGH, 2008.

### REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MILANI, André. **PostgreSQL - Guia do Programador**. São Paulo: Novatec, 2008.

### PERIÓDICOS

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Editora AMGH, 2008.

4847	Pensamento Científico	60
------	-----------------------	----

### APRESENTAÇÃO

A ciência e os tipos de conhecimento. A ciência e os seus métodos. A importância da pesquisa científica. Desafios da ciência e a ética na produção científica. A leitura do texto teórico. Resumo. Fichamento. Resenha. Como planejar a pesquisa científica. Como elaborar o projeto de pesquisa. Quais são os tipos e as técnicas de pesquisa. Como elaborar um relatório de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos. Normas das ABNT para Citação. Normas da ABNT para Referências.

### OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante, pesquisador e profissional a ler, interpretar e elaborar trabalhos científicos, compreendendo a filosofia e os princípios da ciência, habilitando-se ainda a desenvolver projetos de pesquisa.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a importância do Método para a construção do Conhecimento.
- Compreender a evolução da Ciência.

- Distinguir os tipos de conhecimentos (Científico, religioso, filosófico e prático).

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CIÊNCIA E OS TIPOS DE CONHECIMENTO

A CIÊNCIA E OS SEUS MÉTODOS

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

DESAFIOS DA CIÊNCIA E A ÉTICA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

### UNIDADE II – TÉCNICAS DE LEITURA, RESUMO E FICHAMENTO

A LEITURA DO TEXTO TEÓRICO

RESUMO

FICHAMENTO

RESENHA

### UNIDADE III – PROJETOS DE PESQUISA

COMO PLANEJAR A PESQUISA CIENTÍFICA?

COMO ELABORAR O PROJETO DE PESQUISA?

QUAIS SÃO OS TIPOS E AS TÉCNICAS DE PESQUISA?

COMO ELABORAR UM RELATÓRIO DE PESQUISA?

### UNIDADE IV – TRABALHOS CIENTÍFICOS E AS NORMAS DA ABNT

TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

NORMAS DAS ABNT PARA CITAÇÃO

NORMAS DA ABNT PARA REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIA BÁSICA

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

VALENTIM NETO, Adauto J.; MACIEL, Dayanna dos S. C. **Estatística Básica**. Editora TeleSapiens, 2020.

FÉLIX, Rafaela. **Português Instrumental**. Editora TeleSapiens, 2019.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Silvia Cristina. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

OLIVEIRA, Gustavo S. **Análise e Pesquisa de Mercado**. Editora TeleSapiens, 2020.

## PERIÓDICOS

CREVELIN, Fernanda. **Oficina de Textos em Português**. Editora TeleSapiens, 2020.

DE SOUZA, Guilherme G. **Gestão de Projetos**. Editora TeleSapiens, 2020.

## **APRESENTAÇÃO**

Teoria geral dos sistemas (TGS). Conceito de sistemas de informação. Componentes da informação. Gestão da tecnologia da informação. Sistemas de informação pela organização. Sistemas de tomada de decisão (SIG, DSS e EIS). Customer Relationship Management (CRM). Supply chain management (SCM). Tecnologia e inteligência empresarial. Conceito de inteligência empresarial. Data mining e data warehouse. ferramentas OLAP. Business Intelligence. Planejamento estratégico de tecnologia da informação. Planejamento estratégico de TI. Enterprise Resource Planning (ERP).

## **OBJETIVO GERAL**

Esta disciplina visa municiar o profissional de TI ou de áreas afins a planejar e gerenciar o processo de implantação de sistemas de informações para apoiar a gestão da empresa em todos os seus níveis gerenciais.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Entender o que é e para que servem os sistemas de informação nas empresas.
- Entender a finalidade e a arquitetura dos sistemas de gestão empresarial ou *Enterprise Resource Planning* (ERP), identificando as principais segmentações e fornecedores nacionais e mundiais desses sistemas
- Entender como usar as tecnologias da informação na competitividade organizacional.
- Entender o conceito, o objetivo e a importância do planejamento estratégico de tecnologia da informação.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – FUNDAMENTOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

O QUE SÃO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO?  
POR QUE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SÃO NECESSÁRIOS?  
COMPONENTES DA INFORMAÇÃO  
GESTÃO DA TI E OS TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

### **UNIDADE II – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA**

SISTEMAS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP)  
SISTEMAS DE TOMADA DE DECISÃO (SIG, DSS E EIS)  
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)  
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

### **UNIDADE III – SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL**

TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL  
CONCEITO DE INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL  
DATA MINING E DATA WAREHOUSE  
BUSINESS INTELLIGENCE

### **UNIDADE IV – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E O PROFISSIONAL DE TI**

A TECNOLOGIA COMO RECURSO ESTRATÉGICO  
O QUE É PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI  
ETAPAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI  
PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## REFERÊNCIA BÁSICA

GONÇALVES, BARBIERI, G., BARBIERI, R. **Sistemas de informação**. Porto Alegre : Sagah, 2017.

HITT, M. A; IRELAND, D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica: competitividade e globalização: conceitos** – São Paulo, SP : Cengage, 2018. Image not found or type unknown

KROENKE, D. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 5. ed. São Paulo: Prentice hall, 2004.

O'BRIEN, J. A., MARAKAS, G. M. **Administração de sistemas de informação**. 15. ed. – Dados eletro?nicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013

## PERIÓDICOS

RAINER JR, K.; CEGLELSKI, C. G. **Introdução a sistemas de informação**. 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2012.

4872	Trabalho de Conclusão de Curso	80
------	--------------------------------	----

## APRESENTAÇÃO

Elaboração do Trabalho de conclusão de curso pautado nas Normas aprovadas pelo Colegiado do Curso, utilizando conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos sob orientação docente. Compreensão dos procedimentos científicos a partir de um estudo de um problema de saúde; desenvolvimento de habilidades relativas às diferentes etapas do processo de pesquisa; aplicação de um protocolo de pesquisa; elaboração e apresentação do relatório de pesquisa.

## OBJETIVO GERAL

Construir conhecimentos críticos reflexivos no desenvolvimento de atitudes e habilidades na elaboração do trabalho de conclusão de curso.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Revisar construindo as etapas que formam o TCC: artigo científico.
- Capacitar para o desenvolvimento do raciocínio lógico a realização da pesquisa a partir do projeto de pesquisa elaborado.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A Pesquisa Científica;

Estrutura geral das diversas formas de apresentação da pesquisa;

Estrutura do artigo segundo as normas específicas;

A normalização das Referências e citações.

## REFERÊNCIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo, resenha e resenha - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

VOLPATO, Gilson Luiz. Como escrever um artigo científico. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife, v. 4, p.97-115, 2007. Disponível em:

<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/93>. Acesso em 04 jul. 2018.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

## PERIÓDICOS

VOLPATO, Gilson Luiz. Como escrever um artigo científico. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife, v. 4, p.97-115, 2007. Disponível em:

<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/93>. Acesso em 04 jul. 2018.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

## SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

O profissional especialista em Banco de Dados terá o entendimento e compreensão a respeito das linguagens de programação, conceitos e tecnologias envolvidas no uso do Banco de Dados, evolução de implementação de linguagens compiladas, interpretadas e híbridas. Estará apto a gerir, auditar e realizar planejamentos para gerenciamento de software.