

# **FASUL EDUCACIONAL** **(Fasul Educacional EaD)**

---

## **PÓS-GRADUAÇÃO**

# **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

---

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

<b>DISCIPLINA:</b> INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
<b>EMENTA</b>
Esta disciplina aborda os fundamentos da Inteligência Artificial (IA) com ênfase em conceitos teóricos e aplicações práticas. Inclui uma introdução à história e à evolução da IA, além de explorar agentes inteligentes e técnicas de busca desinformada e heurística. Discute busca adversária em jogos, resolução de problemas de satisfação de restrições e introduz princípios básicos e avançados de aprendizado de máquina, incluindo modelos lineares, perceptron, redes neurais, SVMs e aprendizado não supervisionado. Também são abordados os processos de decisão de Markov, aprendizado por reforço e sistemas baseados em lógica proposicional e de primeira ordem.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>UNIDADE I - FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b> TEORIA E PRÁTICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AGENTES INTELIGENTES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL BUSCA DESINFORMADA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PESQUISA HEURÍSTICA EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
<b>UNIDADE II - TÉCNICAS AVANÇADAS DE BUSCA E REPRESENTAÇÃO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b> BUSCA ADVERSÁRIA EM JOGOS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ALGORITMOS MINIMAX E ALPHA-BETA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PROBLEMAS DE SATISFAÇÃO DE RESTRIÇÕES NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL LÓGICA PROPOSICIONAL E DE PRIMEIRA ORDEM NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
<b>UNIDADE III - APRENDIZADO DE MÁQUINA: CONCEITOS E MODELOS BÁSICOS</b> APRENDIZADO DE MÁQUINA COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL MODELOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA LINEARES EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PERCEPTRON E REDES NEURAIS SIMPLES NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL K-VIZINHOS MAIS PRÓXIMOS (KNN) EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DE MODELOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
<b>UNIDADE IV - APRENDIZADO DE MÁQUINA: MODELOS AVANÇADOS</b> REDES NEURAIS PROFUNDAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SUPPORT VECTOR MACHINES (SVM) EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ÁRVORES DE DECISÃO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APRENDIZADO NÃO SUPERVISIONADO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CLUSTERING E REDUÇÃO DE DIMENSIONALIDADE EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
<b>UNIDADE V - APLICAÇÕES E DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b> PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL (PNL) NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL VISÃO COMPUTACIONAL EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ROBÓTICA E CONTROLE INTELIGENTE EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PROCESSOS DE DECISÃO DE MARKOV NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APRENDIZADO DE MÁQUINA POR REFORÇO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>BÁSICA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• SANTANA, Alan de Oliveira. Inteligência artificial. Recife: Telesapiens, 2021.</li></ul>

- SILVA, Jessica Laisa Dias da.; SANTANA, Alan de Oliveira. Big Data e ciência de dados. Recife: Telesapiens, 2022.
- GUEDES, Danyelle Garcia.; SANTANA, Alan de Oliveira. **Sistemas digitais**. Recife: Telesapiens, 2022.

#### COMPLEMENTAR

- NUNES, Daniel Carlos. **Segurança da informação**. Recife: Telesapiens, 2022.
- SILVA, Jessica Laisa Dias da. **Gestão da tecnologia da informação e comunicação**. Recife: Telesapiens, 2022.
- GUEDES, Danyelle Garcia; SILVA, Jéssica Laisa Dias da. **Lógica de programação**. Recife: Telesapiens, 2022.
- BEZERRA, Paloma Rayanne Silva. **Pesquisa Operacional**. Recife: Telesapiens, 2022.
- SANTANA, Alan de Oliveira; CARDOSO, Leandro da Conceição. **Tecnologias e linguagens de banco de dados**. Recife: Telesapiens, 2022.

#### DISCIPLINA:

#### INTELIGÊNCIA DE MERCADO E OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS

#### EMENTA

Inteligência de mercado: conceito, elementos e técnicas de coleta e organização de dados. Ambiente de negócios, identificação de tendências e mudanças que podem gerar oportunidades. Segmentação de mercado e identificação do público-alvo, critérios e técnicas de pesquisa, ferramentas de análise. Segmentação de mercado e público alvo: análise da concorrência e a identificação de nichos de mercado, estratégias para aproveitar oportunidades em segmentos pouco explorados.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA DE MERCADO

INTELIGÊNCIA DE MERCADO E SUA IMPORTÂNCIA PARA AS ORGANIZAÇÕES  
ELEMENTOS DA INTELIGÊNCIA DE MERCADO  
FONTES DE INFORMAÇÕES UTILIZADAS NA INTELIGÊNCIA DE MERCADO  
COLETA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS PARA INTELIGÊNCIA DE MERCADO

#### UNIDADE II – ANÁLISE DO AMBIENTE DE NEGÓCIOS

COMPONENTES DO AMBIENTE DE NEGÓCIOS  
TENDÊNCIAS DO MERCADO E MUDANÇAS NO AMBIENTE DE NEGÓCIOS  
ANÁLISE S.W.O.T.  
ANÁLISE DO AMBIENTE PARA IDENTIFICAR POSSÍVEIS OPORTUNIDADES

#### UNIDADE III – SEGMENTAÇÃO DE MERCADO E IDENTIFICAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

SEGMENTAÇÃO DE MERCADO E AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS  
CRITÉRIOS DE SEGMENTAÇÃO DE MERCADO  
PESQUISA DE MERCADO PARA COLETAR DADOS SOBRE O PÚBLICO-ALVO  
POTENCIAL DE CADA SEGMENTO DE MERCADO

#### UNIDADE IV – ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA E IDENTIFICAÇÃO DE NICHOS DE MERCADO

CONCORRENTES DIRETOS E INDIRETOS DE UM NEGÓCIO  
NICHOS DE MERCADO E AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS  
NICHOS DE MERCADO POUCO EXPLORADOS  
OPORTUNIDADES EM NICHOS DE MERCADO IDENTIFICADOS

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA

- MATOS, D. P. de.; HERANI, K. **Inteligência de mercado e oportunidades de negócios**. Recife: Telesapiens, 2023.

- GIUNTINI, Felipe Taliar; Corcini. Luiz Fernando. **Análise de mercado - tendências, comportamentos e movimentos**, Recife: Telesapiens, 2023
- OLIVEIRA, Tatiana Souto Maior de. **Fundamentos de marketing**. Recife: Telesapiens, 2022.

**COMPLEMENTAR**

- VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. **Introdução à EAD**. Recife: Telesapiens, 2022.
- PISICCHIO, Antonio Carlos. **Fundamentos da administração**. Recife: Telesapiens, 2022.
- ALMEIDA, Maria Paula de. **Teorias da administração**. Recife: Telesapiens, 2022
- OLIVEIRA, Tatiana Souto Maior de. **Estratégias de marketing**. Recife: Telesapiens, 2022.

**DISCIPLINA:**

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM MARKETING DIGITAL

**EMENTA**

A disciplina "Inteligência Artificial Aplicada ao Marketing Digital" aborda a integração de tecnologias avançadas de inteligência artificial (IA) nas estratégias e operações de marketing digital. Este curso explora os conceitos fundamentais e as principais ferramentas de IA voltadas para a análise preditiva, segmentação de público, personalização de conteúdos, e automação de processos de marketing. Os alunos irão compreender como algoritmos, machine learning, e big data podem influenciar decisões e otimizar campanhas em tempo real. Além disso, serão introduzidas as técnicas de análise de dados e medição de performance em IA permitindo que o aluno tome decisões embasadas para maximizar o impacto das campanhas e a interação com o cliente. Ao final do curso, os estudantes estarão aptos a avaliar, implementar e ajustar tecnologias de IA de modo estratégico e ético para alcançar resultados superiores no marketing digital.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MARKETING**

CONCEITOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADOS AO MARKETING  
MACHINE LEARNING E O MARKETING DIGITAL  
ALGORITMOS PARA GESTÃO DE DADOS  
ÉTICA E RESPONSABILIDADE NO USO DA IA APLICADA AO MARKETING

**UNIDADE II – ANÁLISE PREDITIVA E SEGMENTAÇÃO DE PÚBLICO NO MARKETING DIGITAL COM IA**

FUNDAMENTOS DA ANÁLISE PREDITIVA E SUA APLICAÇÃO NO MARKETING DIGITAL  
SEGMENTAÇÃO DE PÚBLICO-ALVO BASEADA EM DADOS  
MODELAGEM E PERFIS DE CONSUMIDORES NO MARKETING DIGITAL COM IA  
FERRAMENTAS DE IA PARA SEGMENTAÇÃO DE PÚBLICO EM CAMPANHAS DE MARKETING DIGITAL

**UNIDADE III – PERSONALIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO NO MARKETING DIGITAL COM IA**

PERSONALIZAÇÃO DE CONTEÚDO EM TEMPO REAL COM A IA  
AUTOMAÇÃO DO MARKETING DIGITAL COM FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE IA  
IA PARA GESTÃO DE CAMPANHAS DE MARKETING DIGITAL  
EXPERIÊNCIA DO CLIENTE E JORNADA AUTOMATIZADA COM O USO DA IA

**UNIDADE IV – MEDIÇÃO DE PERFORMANCE E OTIMIZAÇÃO DE CAMPANHAS COM IA**

ANÁLISE DE PERFORMANCE EM CAMPANHAS DE MARKETING POR IA  
A/B TESTING COM IA E MACHINE LEARNING

AJUSTE CONTÍNUO E FEEDBACK DE CAMPANHAS DE MARKETING DIGITAL EM TEMPO REAL USANDO IA  
TENDÊNCIAS E O FUTURO DA IA NO MARKETING DIGITAL

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

- SILVA, J. L. D. Inteligência artificial aplicada ao marketing digital. Recife: Telesapiens, 2024.
- SANTANA, Alan de Oliveira. Inteligência artificial. Recife: Telesapiens, 2021.
- MACIEL, Dayanna dos Santos. Marketing e propaganda digital. Recife: Telesapiens, 2022.

**COMPLEMENTAR**

- OLIVEIRA, Tatiana Souto Maior de. Estratégias de marketing. Recife: Telesapiens, 2022.
- SILVA, Jessica Laisa Dias da.; SANTANA, Alan de Oliveira. Big Data e ciência de dados. Recife: Telesapiens, 2022.
- OLIVEIRA, Tatiana Souto Maior de. Fundamentos de marketing. Recife: Telesapiens, 2022.
- BORGES, Martiele Corte. Métricas de marketing. Recife: Telesapiens, 2022.
- MENDES, Ariel. Trade marketing. Recife: Telesapiens, 2022.

**DISCIPLINA:**

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MERCADO FINANCEIRO

**EMENTA**

A disciplina "Inteligência Artificial Aplicada ao Mercado Financeiro" oferece uma visão abrangente sobre como a inteligência artificial (IA) e o machine learning estão transformando o setor financeiro. Cobrindo desde os fundamentos teóricos até aplicações práticas, os alunos explorarão técnicas de análise preditiva, algoritmos de trading automatizado, gestão de risco com IA, e personalização de serviços financeiros. Serão abordados conceitos chave como processamento de linguagem natural (PLN) para análise de sentimentos em mercados, redes neurais para previsão de séries temporais financeiras, e a ética no uso de IA no setor financeiro.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I – A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O MERCADO FINANCEIRO**

IA E MACHINE LEARNING EM FINANÇAS  
APLICAÇÕES DA IA NO SETOR FINANCEIRO  
TIPOS DE DADOS FINANCEIROS E SUA UTILIZAÇÃO PELA IA  
CASOS DE SUCESSO DA IA NO MERCADO FINANCEIRO

**UNIDADE II – ANÁLISE PREDITIVA E ALGORITMOS DE TRADING**

FUNDAMENTOS DA ANÁLISE PREDITIVA EM FINANÇAS  
CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS DE TRADING  
MODELAGEM FINANCEIRA COM REDES NEURAIS  
TESTE E OTIMIZAÇÃO DE MODELOS DE IA PARA TRADING

**UNIDADE III – GESTÃO DE RISCOS E CONFORMIDADE NO MERCADO FINANCEIRO COM IA**

IA NA DETECÇÃO DE FRAUDES E GESTÃO DE RISCOS  
MONITORAMENTO DE CONFORMIDADE E PREVENÇÃO DE LAVAGEM DE DINHEIRO COM IA  
IMPACTO DA IA NAS TOMADAS DE DECISÃO FINANCEIRA  
ÉTICA E REGULAMENTAÇÃO NA APLICAÇÃO DE IA EM FINANÇAS

**UNIDADE IV – PERSONALIZAÇÃO DE SERVIÇOS FINANCEIROS COM IA**

SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO PARA SERVIÇOS FINANCEIROS  
ANÁLISE DE SENTIMENTOS E PLN NO ATENDIMENTO AO CLIENTE DE PRODUTOS E SERVIÇOS FINANCEIROS  
DESENVOLVIMENTO DE CHATBOTS FINANCEIROS  
ESTRATÉGIAS DE PERSONALIZAÇÃO E A SATISFAÇÃO DO CLIENTE EM SERVIÇOS FINANCEIROS

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

- SANTANA, A. de O. Inteligência artificial aplicada ao mercado financeiro. Recife: Telesapiens, 2024.
- HERANI, K.. Inteligência artificial e a engenharia de prompt para negócios. Recife: Telesapiens, 2024.
- SANTANA, Alan de Oliveira. Inteligência artificial. Recife: Telesapiens, 2021.

**COMPLEMENTAR**

- SILVA, Jessica Laisa Dias da.; SANTANA, Alan de Oliveira. Big Data e ciência de dados. Recife: Telesapiens, 2022.
- NUNES, Daniel Carlos. **Segurança da informação**. Recife: Telesapiens, 2022.
- SILVA, Jessica Laisa Dias da. Gestão da tecnologia da informação e comunicação. Recife: Telesapiens, 2022.
- MACHADO, Debora Mendonça Monteiro. **Processo decisório**. Recife: Telesapiens, 2022.
- VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. **Introdução à EAD**. Recife: Telesapiens, 2022.

**DISCIPLINA:**  
DATA MINING

**EMENTA**

Esta disciplina aborda os conceitos fundamentais e as técnicas avançadas de mineração de dados. Serão explorados temas como pré-processamento de dados, aprendizado de máquina, algoritmos de classificação e regressão, agrupamento (clustering), detecção de padrões, análise de séries temporais, mineração de texto e visualização de dados. A disciplina também enfoca a aplicação prática da mineração de dados em diferentes setores, como negócios, saúde, finanças e redes sociais, além de discutir questões éticas e de privacidade relacionadas à mineração de dados.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I – INTRODUÇÃO À MINERAÇÃO DE DADOS**

CONCEITOS BÁSICOS DE MINERAÇÃO DE DADOS  
PROCESSO DE DESCOBERTA DE CONHECIMENTO EM DADOS  
PRÉ-PROCESSAMENTO E LIMPEZA DE DADOS  
TÉCNICAS DE REDUÇÃO DE DIMENSIONALIDADE

**UNIDADE II – APRENDIZADO DE MÁQUINA E ALGORITMOS**

ALGORITMOS DE CLASSIFICAÇÃO  
ALGORITMOS DE REGRESSÃO  
ALGORITMOS DE AGRUPAMENTO (CLUSTERING)  
ALGORITMOS PARA DETECÇÃO DE PADRÕES E ASSOCIAÇÕES

**UNIDADE III – ANÁLISE AVANÇADA E MINERAÇÃO DE TEXTO**

ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS E PREVISÃO DE TENDÊNCIAS  
MINERAÇÃO DE TEXTO E ANÁLISE DE SENTIMENTOS  
REDES NEURAIIS E DEEP LEARNING  
VISUALIZAÇÃO DE DADOS E DASHBOARDS

**UNIDADE IV – APLICAÇÕES E ASPECTOS ÉTICOS DA MINERAÇÃO DE DADOS**  
MINERAÇÃO DE DADOS EM NEGÓCIOS E FINANÇAS  
MINERAÇÃO DE DADOS EM SAÚDE E BIOINFORMÁTICA  
MINERAÇÃO DE DADOS EM REDES SOCIAIS  
QUESTÕES ÉTICAS E DE PRIVACIDADE EM MINERAÇÃO DE DADOS

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

- SANTANA, A. O. Mineração de dados. Recife: Telesapiens, 2024.
- SANTANA, Alan de Oliveira. Inteligência artificial. Recife: Telesapiens, 2021.
- SILVA, Jéssica Laisa Dias da.; SANTANA, Alan de Oliveira. Big Data e ciência dos dados. Recife: Telesapiens, 2021.

**COMPLEMENTAR**

- OLIVEIRA, Joel Gonçalves de. Estrutura de Dados. Recife: Telesapiens, 2022.
- CARDOSO, Leandro C. Introdução ao banco de dados. Recife: Telesapiens, 2021.
- SANTANA, Alan de Oliveira.; NOGUEIRA, João Danilo.; CARDOSO, Leandro. Tecnologia e linguagens de banco de dados. Recife: Telesapiens, 2021.
- BORTOLOTTI, Karen Fernanda da Silva. Inteligência de mercado e oportunidades de negócios. Recife: Telesapiens, 2023.

**DISCIPLINA:**  
BIG DATA

**EMENTA**

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.

**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

<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><b>BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SILVA, Jéssica Laisa Dias da.; SANTANA, Alan de Oliveira. Big Data e ciência dos dados. Recife: Telesapiens, 2021.</li> <li>VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. Introdução à EAD. Recife: Telesapiens, 2022.</li> <li>DIPP, Marcelo Dalsochio; SILVA, Jéssica laisa Dias da. Internet das coisas. Recife: Telesapiens, 2021.</li> </ul> <p><b>COMPLEMENTAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SILVA, Jéssica Laisa Dias da. Gestão da Tecnologia da informação. Recife: Telesapiens, 2021.</li> <li>SANTANA, Alan de Oliveira.; NOGUEIRA, João Danilo.; CARDOSO, Leandro. Tecnologia e linguagens de banco de dados. Recife: Telesapiens, 2021.</li> <li>CARDOSO, Leandro C. Introdução ao banco de dados. Recife: Telesapiens, 2021.</li> <li>VARGAS, Sandra Lohn. Gestão da inovação e competitividade. Recife: Telesapiens, 2021</li> <li>SANTANA, Alan de Oliveira. Inteligência artificial. Recife: Telesapiens, 2021.</li> </ul>
<p><b>DISCIPLINA:</b> ROBÓTICA</p>
<p><b>EMENTA</b></p> <p>Histórico, conceituação, caracterização. Tipos de robôs. Estrutura mecânica: transmissões, elementos terminais (sensores e atuadores) específicos de sistemas robóticos. Sistemas de visão robótico. Programação e integração de unidades robóticas colaborativas.</p>
<p><b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b></p> <p><b>UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA ROBÓTICA</b> HISTÓRICO DA ROBÓTICA DEFINIÇÕES DE AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA RAZÕES PARA UTILIZAÇÃO DE ROBÔS TIPOS DE ROBÔS NA ATUALIDADE</p> <p><b>UNIDADE II – ROBÔS MANIPULADORES</b> ROBÔS MANIPULADORES CARTESIANOS ROBÔS MANIPULADORES CILÍNDRICOS E ESFÉRICOS (DESUSO) ROBÔS MANIPULADORES ARTICULADOS ROBÔS MANIPULADORES SCARA E PARALELOS</p> <p><b>UNIDADE III – UNIDADES FUNCIONAIS DE UM ROBÔ</b> TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA MECÂNICA EM ROBÓTICA POLIAS E ENGRENAGENS GUIAS E CORREIAS DENTADAS E CORRENTES PARAFUSOS DE ACIONAMENTO E CAMES</p> <p><b>UNIDADE IV – SISTEMAS E PROCESSAMENTOS ROBÓTICOS</b> SISTEMAS DE VISÃO ROBÓTICA DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS POR ROBÔS PRÉ-PROCESSAMENTO DE IMAGEM EM ROBÔS POSIÇÃO, ORIENTAÇÃO E RECONHECIMENTO DE OBJETOS POR ROBÔS</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><b>BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GUEDES, Danyelle Garcia.; SILVA, Jéssica Laisa Dias da. <b>Robotica</b>. Recife: Telesapiens, 2021.</li> </ul>

- VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Sílvia C. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.
- CHAVES, Samara Rafaela de Carvalho. **Eletricidade básica**. Editora TeleSapiens, 2020.

**COMPLEMENTAR**

- NOGUEIRA, João Danilo Holanda Nogueira. **Sistemas operacionais**. Editora TeleSapiens, 2020.
- SANTANA, Alan de Oliveira. **Inteligência artificial**. Recife: Telesapiens, 2021.
- SANTANA, Alan de Oliveira.; NOGUEIRA, João Danilo.; CARDOSO, Leandro. **Tecnologia e linguagens de banco de dados**. Recife: Telesapiens, 2021.
- SANTANA, Alan de Oliveira.; NOGUEIRA, Joao Danilo.; CARDOSO, Leandro. **Tecnologia de linguagens de banco de dados**. Recife: Telesapiens, 2021.
- SIDOU, Jeanu. **Ilustração e tratamento de imagens em 2D. Adobe Photoshop**. Recife: Telesapiens, 2021.