

---

# GUIA DE PERCURSO

---

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM  
INTELIGÊNCIA DE MERCADO E ANÁLISE  
DE DADOS



unopar

## Sumário

<b>1. APRESENTAÇÃO DO CURSO</b> .....	4
<b>Objetivo do Curso</b> .....	4
<b>Objetivos Específicos</b> .....	4
<b>Atuação Profissional</b> .....	4
<b>Perfil do Egresso</b> .....	5
<b>Matriz Curricular</b> .....	6
<b>Ementas</b> .....	7
<b>2. ORGANIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	9
<b>Atividades disponíveis no AVA</b> .....	9
<b>Estágio Curricular Não Obrigatório</b> .....	10
<b>Atividades Complementares Obrigatórias - ACO</b> .....	10
<b>3. SISTEMA DE AVALIAÇÃO</b> .....	11
<b>4. APOIO AOS ESTUDOS</b> .....	11

**CARO(A) ALUNO(A),**

Seja bem-vindo(a)!

Iniciando a sua trajetória acadêmica, é necessário que você compreenda a organização do seu curso, sua relação com o polo de apoio presencial, assim como os espaços virtuais pelos quais seu estudo e seus compromissos acadêmicos serão cumpridos.

Assim, apresentamos neste Guia de Percurso o funcionamento do curso e suas especificidades. Pela leitura atenta, esperamos que você obtenha dicas importantes para um processo acadêmico de qualidade.

A coordenação.

## 1. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Inteligência de Mercado e Análise de Dados, na modalidade EaD, é ofertado de forma 100% *On-line*.

Na **oferta 100% *On-line***, você acessa às teleaulas gravadas e demais conteúdos multimidiáticos e materiais didáticos no AVA, nos horários e locais mais convenientes para você. Nessa oferta, você irá ao polo de apoio presencial para realizar a prova presencial. Você terá apoio dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas e as interações serão efetivadas pelo sistema de mensagem, Sala do Tutor e no fórum da disciplina.

É importante, neste momento, esclarecer que a modalidade EaD que oferecemos cumpre integralmente a legislação nacional vigente, que propõe a integralização da carga horária obrigatória por meio do uso da tecnologia para a realização de mediações didático-pedagógicas, e de atividades presenciais obrigatórias.

### Objetivo do Curso

O curso Superior de Tecnologia em Inteligência de Mercado e Análise de Dados tem como objetivo formar profissionais autônomos com conhecimentos fundamentais e amplos em sistemas computacionais e banco de dados, com habilidades e competências para realizar tarefas de: a) utilizar técnicas de mineração de dados (data mining) para prospectar e garimpar elevadas quantidades de dados desestruturados para utilização nas estratégias e tomadas de decisões das organizações; b) Identificar oportunidades e antecipar tendências do mercado com base na análise de dados; c) coordenar equipes de Inteligência de Mercado e Análise de Dados.

### Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do Curso Superior de Tecnologia em Inteligência de Mercado e Análise de Dados são:

- Promover sólida formação técnica-científica para analisar, prospectar e garimpar elevadas quantidades de dados desestruturados para traçar estratégias e tomar decisões nas organizações;
- Capacitar o aluno a identificar oportunidades e antecipar tendências do mercado com base na análise de dados;
- Capacitar o aluno a empregar inteligência de mercado de modo a articular pensamento estratégico com a gestão da organização;
- Capacitar o aluno a criar dashboards para monitoramento de indicadores-chaves e relatórios com dados relevantes para o processo de tomada de decisão;
- Instruir o aluno na aplicação de conhecimentos, técnicas, habilidades e execução do gerenciamento e coordenação de projetos na área de inteligência de mercado e análise de dados de forma assertiva;
- Desenvolver raciocínio lógico, analítico e crítico para a solução de problemas

- práticos, reais e mercadológicos;
- Criar base teórica/prática para o egresso atuar como docente;
- Estimular a investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

## Atuação Profissional

Ao obter o grau de tecnólogo em Inteligência de Mercado e Análise de Dados, você poderá atuar de maneira autônoma ou em organizações de pequeno, médio ou grande porte, público ou privado, na prospecção em elevadas quantidades de dados desestruturada utilizando técnicas de mineração de dados, na criação de dashboards e relatórios para tomada de decisões, no planejamento estratégico orientado por dados, realizando consultorias na área de Inteligência de Mercado e Análise de Dados, mediando aprendizado em instituições de ensino superior e em outras atividades que envolvem as habilidades adquiridas no curso.

## Perfil do Egresso

O curso, por meio do modelo acadêmico, busca que o egresso seja um profissional que, de acordo com as determinações legais, apresente valores, competências e habilidades como:

- Ser capaz de utilizar técnicas de mineração de dados (data mining) para prospectar e garimpar elevadas quantidades de dados desestruturados para traçar estratégias e tomar decisões que visem o desenvolvimento do negócio;
- Criar dashboards para monitoramento de indicadores-chave;
- Gerar relatórios para gestores, apresentando os principais dados de maneira efetiva;
- Conhecer e utilizar os dados que serão mais relevantes nos processos de tomadas de decisão;
- Identificar oportunidades e antecipar tendências do mercado com base na análise de dados;
- Utilizar a ciência dos dados para realizar análises financeira e econômica;
- Atuar com análise de dados econômicos e assim auxiliar a empresa ou cliente a obter vantagem competitiva e tomar decisões mais informadas;
- Empregar inteligência de mercado em consonância com o praticado pelas empresas e clientes, de modo a articular pensamento estratégico com a gestão do negócio;
- Adotar o pensamento crítico e capacidade de analisar dados que fundamentem a tomada de decisões por meio de bases teóricas e práticas.

Diante do perfil apresentado, este profissional será capaz de atuar nas principais áreas de Tecnologia em Inteligência de Mercado e Análise de Dados como:

- Desenvolvimento de dashboards para monitoramento de indicadores-chave;
- Planejamento estratégico orientado por dados;
- Geração de relatórios para apresentação dos principais dados.

## Matriz Curricular

O desenvolvimento do Curso envolve um total de 5 semestres. E, ao concluir o curso, o aluno receberá a certificação de **Tecnólogo em Inteligência de Mercado e Análise de Dados**.

SEMESTRE	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1º	Educação a Distância	20
1º	Governança Corporativa	70
1º	Algoritmos e Programação Estruturada	70
1º	Lógica Computacional	70
1º	Matemática Básica	70
1º	Modelagem de Dados	70
1º	Projeto Integrado I	70
2º	Estrutura de dados	70
2º	Linguagem de Programação	70
2º	Projeto de Software	70
2º	Probabilidade e Estatística para Análise de Dados	70
2º	Programação e Desenvolvimento de Banco de Dados	70
2º	Programação Orientada a Objetos para Dados	70
2º	Projeto Integrado II	70
3º	Análise Exploratória de Dados - EDA	70
3º	Administração e negócios	70
3º	Arquitetura de Dados	70
3º	Data Mining	70
3º	Engenharia de dados	70
3º	Projeto Integrado III	70
4º	Banco de Dados não Relacionais	70
4º	Desenvolvimento e Monitoramento de Dashboards	70
4º	Fundamentos de Machine Learning	70
4º	Governança de Dados	70
4º	Segurança de Dados	70
4º	Visualização de Dados e Storytelling	70
4º	Projeto Integrado IV	70
5º	Sociedade Brasileira e Cidadania	100
5º	Banco de Dados em Nuvem	70
5º	Monitoramento e Indicadores	70
5º	Web Analytics	70
5º	Optativa	70
5º	Projeto Integrado V	70
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)*	70

\*disciplina optativa

QUADRO DEMONSTRATIVO DE CARGA HORÁRIA	
Atividades Acadêmicas Curriculares	2.290 h
Atividades Complementares - Estudos Dirigidos - ED	50 h
Atividades Complementares - Outras Modalidades	60 h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>2.400 h</b>

## Ementas

### 1º Semestre

#### **Educação a Distância**

Fundamentos de EaD. Organização de sistemas de EaD: processo de comunicação, processo de tutoria, avaliação. Relação dos sujeitos da prática pedagógica no contexto da EaD. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Apropriação do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

#### **Governança corporativa**

Fundamentos de Governança Corporativa. Regulatórios da governança corporativa. Gestão de riscos, modelo e avaliação da governança corporativa de uma organização. Governança corporativa na tecnologia da informação.

#### **Algoritmos e programação estruturada**

Fundamentos de algoritmos e linguagem de programação. Estruturas de decisão e repetição. Funções e recursividade. Estrutura de dados.

#### **Lógica Computacional**

Princípios fundamentais de matemática e lógica. Álgebra de conjuntos. Fundamentos da lógica. Tabela Verdade.

#### **Matemática Básica**

Estatística básica. Elementos matemáticos. Potenciação e radiciação. Funções de 1º e 2º grau. Logaritmos. Porcentagem. Razão e proporção. Trigonometria. Séries temporais e otimização. Progressão aritmética e geométrica.

#### **Modelagem de dados**

Fundamentos de bancos de dados. Modelos de banco de dados. Abordagem Entidade-Relacionamento. Normalização de dados.

### 2º Semestre

#### **Estrutura de dados**

Árvores, alocação estática e dinâmica de memória. Pilhas, filas, listas, grafos e algoritmos recursivos.

#### **Linguagem de programação**

Introdução à linguagem Python. Estruturas de dados em python. Python orientado a objetos. Introdução à análise de dados com Python.

#### **Projeto de Software**

Fundamentos de gestão de projetos em TI. Gerenciamento de projetos ágeis. Gestão de risco e da qualidade. Técnicas sequenciais e ágeis.

#### **Probabilidade e Estatística para Análise de Dados**

Análise combinatória. Definição de probabilidade. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias. Funções distribuição de probabilidades discretas e contínuas. Medidas de tendência central: média, moda e mediana. Teste de hipóteses. Variâncias. Medidas descritivas. Teorema central do limite.

#### **Programação e Desenvolvimento de Banco de Dados**

Repositório de dados. Manipulação de dados estruturais. Recursos avançados em bancos de dados. Fundamentos de banco de dados não-convencionais.

### **Programação Orientada a Objetos para Dados**

Conceitos de programação orientada a objetos. Estrutura de programação. Pilares de POO. Classes Abstratas e TDA (tipo de dado abstrato), exceções e interfaces. Tecnologia de Linguagens POO para dados. Aplicações orientadas a objetos para dados.

## **3º Semestre**

### **Análise Exploratória de Dados - EDA**

Análises descritivas. Consistência de dados. Regressão linear. Ferramentas de análise de dados. Classificação de variáveis. Análise univariada e multivariada. Ferramentas para análise exploratória de dados.

### **Administração e negócios**

Cultura Data Driven para análise de dados. Planejamento estratégico direcionado a dados. Finalidade de dados aplicada a diferentes modelos de empresas. Gestão de dados em ambientes corporativos.

### **Arquitetura de Dados**

Datalake. Data Warehouse. Data Mining. Data Mart. ETL. Uso de ETL em nuvem. Desenho de modelos de fluxo de dados “end-to-end”. Implementação de arquitetura de dados.

### **Data Mining**

Conceitos de mineração de dados. Árvores de decisões. Aplicações de regressões lineares. Análises preditivas. Séries temporais e classificação. Aplicações de mineração de dados no mercado. Conceitos de clusterização, classificação e ordenação de dados. Conceitos de Business Intelligence. Ferramentas para mineração de dados.

### **Engenharia de dados**

Extração, inserção e transferência de dados em repositórios de diferentes infraestruturas. Ferramentas de processamento e clusterização de grandes volumes de dados. Integração de dados baseados em nuvem.

## **4º Semestre**

### **Bancos de dados não relacionais**

Modelo de armazenamento orientado a objetos. Tipagem de dados. Manipulação de dados. Importação de dados. Teoria NoSQL.

### **Desenvolvimento e Monitoramento de Dashboards**

Fundamentos de Indicadores de desempenho (KPIs) e Métricas. Ferramentas e Tipos de Dashboards. Desenvolvimento de Dashboards Aplicados a Business Intelligence. Monitoramento e Otimização de Dashboards.

### **Fundamentos de Machine Learning**

Fundamentos de inteligência artificial (IA). Fundamentos de machine learning. Funcionamento de modelos de IA. Métodos supervisionados e não supervisionados. Redes neurais. Processamento de linguagem natural (NLP). Processos decisórios associados a machine learning.

### **Governança de Dados**

Aplicações de Sistemas de Processamento Analítico Online (OLAP/MOLAP). Aplicação de governança de dados à gestão do desempenho empresarial (BPM). Indicadores chave de risco. Catalogação de dados. Frameworks e melhores práticas para governança de dados.



### **Segurança de Dados**

Armazenamento de dados de forma segura. Navegação em dados criptografados. Mascaramento de dados, gestão de acesso, anonimização de dados. Classificação, retenção e destruição da informação - ciclo de vida dos dados. Tratamento de dados. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Segurança da informação em ambientes empresariais.

### **Visualização de Dados e Storytelling**

Fundamentos de data storytelling. Data Storytelling Canvas: Exploração de dados, construção e apresentação da história. Definição de argumentos com base em público-alvo e objetivos. Ferramentas de visualização.

## **5º Semestre**

### **Sociedade Brasileira e Cidadania**

Formação da moral ocidental. Formação da política ocidental. A explicação sociológica da vida coletiva. A construção da sociedade global. Ética, Bioética e meio ambiente, Cidadania e Direitos Humanos, Pluralidades e diversidades no Século XXI, Cultura Afro-Brasileira e Africano.

### **Bancos de Dados em Nuvem**

Fundamentos de banco de dados na nuvem. Banco de dados auto-gerenciado e gerenciado. Big data e a computação em nuvem. Ferramentas de gerenciamento de banco de dados na nuvem. Migração dos dados para nuvem. Técnicas de Otimização de banco de dados na nuvem. Segurança dos dados e aplicações na nuvem.

### **Monitoramento e Indicadores**

Geração e análise de Logs. Ferramentas para análise de Indicadores. Tomadas de decisão estratégica baseadas em indicadores de produtividade, qualidade e capacidade. Monitoramento de dados de performance do negócio. Marcadores. Tagueamento. Tracing.

### **Web Analytics**

Análise e a produção de relatórios de dados de navegação. Medição e coleta de dados de navegação. Geração de relatórios para otimizar o uso dos sites e páginas na internet.

## **2. ORGANIZAÇÃO DO CURSO**

### **Atividades disponíveis no AVA**

O desenvolvimento das disciplinas ocorre conforme datas e prazos apresentados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “Colaborar”, que você pode acessar em [www.colaboraread.com.br](http://www.colaboraread.com.br), com *login* e senha específicos.

Ao acessar as disciplinas no AVA, você terá disponíveis os seguintes conteúdos:

- Teleaulas;
- Web aulas;
- Avaliações virtuais;
- Livro didático digital (LDD) para cada disciplina;
- Materiais de apoio;

- Fórum avaliativo;
- Atividades interdisciplinares (orientação para produção textual).

Sempre que precisar de orientações para a realização das atividades propostas, você deve entrar em contato com o seu tutor a distância.

O conteúdo do livro e das demais referências é fundamental para a realização das atividades programadas, para sua participação e compreensão da teleaula e da web aula, além de ser componente obrigatório das provas presenciais.

A bibliografia do curso pode ser consultada na biblioteca digital e é excelente fonte de pesquisa e suporte para a realização das atividades do seu curso. Seu tutor a distância também poderá orientá-lo sobre o uso do material didático, por meio do Sistema de Mensagens, de maneira direta e individual.

Consulte o detalhamento destas atividades no Manual do Acadêmico disponível no AVA.

### **Estágio Curricular Não Obrigatório**

Você pode optar por realizar o estágio curricular não obrigatório, que tem como objetivo desenvolver atividades extracurriculares que proporcionem o inter-relacionamento dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e sua aplicação na solução de problemas reais da profissão.

Esse estágio pode ser realizado em entidades de direito privado, órgãos de administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa em geral, por meio de um termo de compromisso, desde que traga vivência efetiva de situações reais de trabalho no seu campo profissional, aprofunde os conhecimentos teórico-práticos do seu curso e ofereça o acompanhamento e orientação de um profissional qualificado.

### **Atividades Complementares Obrigatórias - ACO**

As Atividades Complementares Obrigatórias são atividades focadas no desenvolvimento de competências e habilidades importantes para a sua futura atuação profissional. A carga horária total está descrita na matriz curricular, como estudos dirigidos e outras modalidades, a ser cumprida durante a integralização do curso.

#### **Atividades complementares – Estudos Dirigidos (ED)**

Os Estudos Dirigidos (ED) são uma modalidade de ACO, disponibilizada no AVA, criados com o objetivo de incentivar a autoaprendizagem, produzir conhecimentos com a integração de informações acadêmicas e oportunizar uma nova forma de aprender e desenvolver a criatividade. Os EDs possuem materiais didáticos, exercícios e avaliações.

### Atividades complementares – outras modalidades

Alguns exemplos de outras modalidades de ACO são: estágio curricular não obrigatório, visitas técnicas, monitoria acadêmica, programa de iniciação científica, participação em cursos, palestras, conferências e outros eventos acadêmicos.

Não deixe para a última hora: organize-se e vá realizando as atividades, aos poucos, em cada semestre. Assim, elas não irão pesar na sua rotina diária e acrescentarão conhecimento no decorrer de seu percurso educativo.

## 3. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

No sistema de Avaliação Continuada, o aluno acumula pontos a cada atividade, prova ou trabalho realizado, sendo a soma da pontuação obtida, por disciplina, convertida em nota.

Cada disciplina possui um nível que determina quais atividades valem pontos e a quantidade total de pontos disponíveis.

As atividades que valem ponto são: prova da disciplina, avaliações virtuais, fórum avaliativo, engajamento AVA e atividades transversais, como produção textual.

Para entender cada uma dessas atividades, quanto vale e os critérios de avaliação, veja os detalhes no Manual da Avaliação Continuada disponível no AVA.

Fique atento. Acesse sempre a linha do tempo, disponível em seu Ambiente Virtual. Com ele, você consegue organizar a sua rotina de estudo se preparando para todas as atividades previstas no curso.

## 4. APOIO AOS ESTUDOS

Para que você organize seus estudos e cumpra os prazos correspondentes, é necessário que você tenha disciplina, responsabilidade e administre seu tempo com eficiência no cumprimento das atividades propostas. Para isso, a leitura dos manuais disponíveis no AVA é essencial:

- **Manual da Avaliação Continuada:** descreve o modelo de avaliação, as atividades previstas por tipo de disciplina, como obter pontuação e os critérios de aprovação.
- **Manual do Acadêmico:** detalha o sistema acadêmico, as atividades a serem realizadas pelo discente, o sistema de avaliação, procedimentos acadêmicos, atendimento ao discente e outros serviços de apoio ao estudante. É o documento que deve nortear sua vida acadêmica, pois contém todas as informações necessárias do ingresso à colação de grau.

Consulte também em seu AVA:

- **Sala de tutor:** espaço no AVA onde são divulgadas orientações gerais pelos tutores a distância.
- **Biblioteca Digital:** disponibiliza diversos materiais que vão desde os livros didáticos das disciplinas até outros conteúdos de estudo, incluindo periódicos científicos, revistas, teleaulas e livros de literatura disponíveis nas diversas bases de dados de Livros Digitais e Periódicos nacionais e internacionais.
- **Biblioteca Virtual:** é uma ferramenta que contempla os mais diversos tipos de materiais virtuais e digitais, como e-books, periódicos, teses, monografias, recursos educacionais abertos, normas e o regulamento da biblioteca.

Esperamos que você tenha conhecido alguns dos aspectos importantes de seu curso. Fique atento e lembre-se de sempre acessar o AVA para contatar seu tutor a distância.

Lembre-se também que você conta com o polo de apoio presencial para que sua vida acadêmica transcorra da melhor maneira possível.

Estamos à sua disposição.

Coordenação do Curso