

ecossistema  
ânima

una

**PROJETO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE  
GESTÃO DA PRODUÇÃO  
INDUSTRIAL**

**Centro Universitário Una**

**Belo Horizonte/MG**

**2023.**



## 1. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A União de Negócios e Administração Ltda. (Una), organização voltada para o ensino superior, foi criada, em Belo Horizonte, pelos sócios Honório Tomelin, Huascar Terra do Valle e Olto Mariano dos Reis, mediante ato constitutivo assinado em 20 de outubro de 1961.

Inicialmente, o objetivo da Una era aprimorar profissionais em assessoria, pesquisa e treinamento, visando atender às necessidades e aos interesses das empresas. A Una acabou concentrando seus esforços na criação do Centro Universitário Una no campo das ciências gerenciais que, em seu estágio preliminar, passou a funcionar em dezembro de 1965. O Decreto Federal n. 67.660, de 25 de novembro de 1970, oficializou a criação do Centro Universitário Una de Ciências Administrativas e do curso de Administração de Empresas. Posteriormente, o Centro Universitário Una mudou a denominação para Centro Universitário Una de Ciências Gerenciais, que foi reconhecido pelo Decreto Federal n. 74.455, de 26 de agosto de 1974.

Em 1972, pelo Parecer n. 804 da Sesu/MEC, foi autorizada a transferência da instituição mantenedora e do Centro Universitário Una para a Rua Aimorés, 1.451, no bairro de Lourdes. Nesse endereço, a instituição passou a funcionar em uma edificação tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais IEPHA/MG.

Em 2000, o Centro Universitário Una de Ciências Gerenciais foi credenciado pelo Decreto s/n de 2 de outubro de 2000 como Centro Universitário de Ciências Gerenciais da Una, por transformação de organização acadêmica, mantido pela Una, com sede e foro na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais.

Em 2003, a Una, então entidade mantenedora do Centro Universitário, passou por uma modificação em seu contrato social. Com a chegada de novos sócios, foi estabelecido um plano de reestruturação administrativa e financeira na empresa. Nessa perspectiva, os objetivos e a missão da instituição foram ampliados, o que levou o centro universitário a propor uma mudança em seu estatuto, o qual foi aprovado pela Portaria Ministerial n. 1.865/2005 (DOU em 3 de junho de 2005). A mudança do

**Centro Universitário UNA**

**Rua dos Aimorés, 1451, Lourdes, Belo Horizonte - MG**



estatuto propunha também a alteração da denominação do centro universitário, que passou então a Centro Universitário Una.

No primeiro semestre de 2004, já alcançados os objetivos propostos pela nova equipe de direção da entidade mantenedora, iniciou-se uma nova etapa de reestruturação do Centro Universitário Una. Em 2007, houve o credenciamento da primeira Faculdade Una: o Centro Universitário Una. A partir daí, houve criação e aquisição de novas IES Una, e hoje existem instituições em Minas Gerais e em Goiás.

Em 2014, o Centro Universitário Una foi credenciado por quatro anos para oferta de curso na modalidade de educação a distância por meio da Portaria MEC n. 630/2014, de 23 de julho de 2014. O Centro Universitário Una foi recredenciamento por quatro anos pela Portaria MEC n. 869/2016, de 12 de agosto de 2016.

Em 2021 o Centro Universitário Una obtém o recredenciamento para oferta de cursos na modalidade EAD, pela Portaria MEC n. 963, de 01 de dezembro de 2021, D.O.U. nº 226, de 02/12/2021, seção 1, pág. 83, válido pelo prazo de 5 (cinco) anos. Atualmente, a IES conta com cerca de vinte mil alunos e oferece, aproximadamente, 50 cursos de graduação (entre bacharelado, licenciatura e cursos superiores de tecnologia) e 50 cursos de pós-graduação. Novos cursos de graduação foram criados com o objetivo de ampliar o processo do conhecimento e incentivar a interdisciplinaridade, a diversidade e a pluralidade, características essenciais para a excelência do centro universitário.

Cabe destacar que o Centro Universitário Una foi eleito, em 2020, como uma das cem melhores empresas para se trabalhar no Brasil, além de ter ficado em terceiro lugar no estado de Minas Gerais, segundo pesquisa elaborada pela Great Place to Work (GPTW). Essa pesquisa identifica e premia as organizações com os melhores ambientes de trabalho. É conduzida pela GPTW, que aplica a mesma metodologia em 49 países no mundo. Esse resultado é reflexo da dedicação, da paixão e do compromisso diários dos colaboradores e dos docentes da IES na jornada da educação.

Em 2021, o Centro Universitário Una ficou entre as melhores instituições de Ensino Superior, de acordo com o Índice Geral de Cursos (IGC), divulgado pelo

**Centro Universitário UNA**

**Rua dos Aimorés, 1451, Lourdes, Belo Horizonte - MG**



Ministério da Educação (MEC), que abrangeu 2.070 instituições. O resultado vem reforçar o propósito de transformar o país pela educação de qualidade.

Novamente estamos entre as maiores instituições do Brasil e estamos felizes com esse reconhecimento. Buscamos oferecer experiências transformadoras colocando sempre nossos alunos e alunas como protagonistas de sua formação, potencializando suas jornadas para que eles possam obter resultados eficientes em suas vidas e carreiras. Dessa forma, podemos todos contribuir com o mercado e com toda a sociedade (Rafael Ciccarini, reitor do Centro Universitário Una)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Curso:</b> Gestão da Produção Industrial
<b>Grau:</b> Tecnólogo
<b>Modalidade:</b> Educação a Distância
<b>Duração do curso:</b> 06 semestres
<b>Prazo máximo para integralização do currículo:</b> 10 semestres
<b>Carga horária:</b> 2400 hora-relógio

### 3. PERFIL DO CURSO

#### 3.1. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

É nesse contexto descrito anteriormente que o curso de Gestão da Produção Industrial do Centro Universitário Una estará inserido. Com a globalização, um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu baseado no desenvolvimento e na utilização de novas tecnologias que, agregadas à produção e à prestação de serviços, mantêm as organizações competitivas. A abertura do mercado brasileiro e a possibilidade de maior participação no mercado mundial aumentaram a concorrência entre as diversas organizações.

Em nosso país, o desafio da formação do profissional da área tecnológica, particularmente o tecnólogo em gestão da produção industrial, se insere em um contexto fabril e industrial no qual parte encontra-se na era pré-industrial, parte na era industrial e outra parte, na era pós-industrial ou cibernética. Portanto, necessitamos formar profissionais para atender a uma demanda altamente segmentada em que modelos fordistas-tayloristas mesclam-se aos que possuem produção hiperpersonalizada, sendo miscigenados modelos formais e informais, para atendimento de mercados com alta, média e baixa renda; isso sem mencionar o fato de possuímos também diferentes modelos de organização da produção, tais como o comunitário, o cooperativo e o capitalista.

A inserção regional do curso garante um amplo campo de atuação para o tecnólogo em Gestão da Produção Industrial. As modernizações dos processos pela adoção de novas tecnologias e novos conceitos produtivos abrem as portas para um mercado em que essa formação específica passa a ser cada vez mais valorizada. Para se manterem competitivas, as empresas dependerão, fundamentalmente, da capacitação tecnológica para criar e produzir bens e racionalizar a utilização de insumos e produtos na prestação de serviços conforme as necessidades do mercado. Por essa razão, nas organizações brasileiras, o impacto dessa reestruturação materializa-se em processos mais eficazes, racionalização organizacional e operacional, que exigem a incorporação de novas tecnologias, novos métodos e novos modelos de gestão.

Diante desses desafios, passam a ser exigidas dos profissionais que atuam nesse mercado competitivo e em constante modernização novas posturas, habilidades e competências. Como a competência técnica altera-se rapidamente, alguns valores devem ser construídos e preservados. Empreendedorismo, iniciativa, ousadia, flexibilidade, contatos e parcerias, além da agilidade. Assim, o curso superior de tecnologia em Gestão da Produção Industrial da IES justifica-se também pelo fato de a educação tecnológica estar munida de meios para estimular a capacidade empreendedora dos discentes.

O curso forma profissionais para atuarem nas organizações industriais, com o objetivo de garantir a melhoria da qualidade e a eficiência da produção em fábricas e indústrias. Entre as atividades desempenhadas por esse profissional, destacam-se a identificação e o estudo de oportunidades de negócios, a coordenação de equipes de produção, o diagnóstico e a otimização de fluxos de materiais e a utilização de conhecimentos da logística industrial. O domínio e aplicação das normas de segurança no trabalho e gestão ambiental são requisitos à atuação desse profissional e, além disso, conhecimentos técnicos e gerenciais também fazem parte do curso.

## 4. FORMAS DE ACESSO

O acesso aos cursos superiores poderá ocorrer das seguintes formas: alunos calouros aprovados no vestibular, na seleção do Prouni ou usando a nota do Enem. Os cursos superiores são destinados aos alunos portadores de diploma de, no mínimo, ensino médio. A IES publicará o Edital do Vestibular, regulamentando o número de vagas ofertadas para cada um dos cursos, a data e o local das provas, o valor da taxa de inscrição, o período e o local de divulgação dos aprovados, além dos requisitos necessários para efetivação da matrícula. O edital contemplará também outras informações relevantes sobre os cursos e sobre a própria Instituição. Haverá, ainda, a possibilidade de Vestibular Agendado, processo seletivo em que o candidato poderá concorrer às vagas escolhendo a melhor data entre as várias oferecidas pela instituição.

O processo seletivo será constituído de uma prova de redação e de uma prova objetiva de conhecimentos gerais, composta por questões de múltipla escolha, nas áreas de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias; Ciências Humanas e Suas Tecnologias; Matemática e Suas Tecnologias; e Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias.

A prova de redação irá propor um tema atual a partir do qual serão verificadas as habilidades de produção de texto, raciocínio lógico, coerência textual, objetividade, adequação ao tema e aos objetivos da proposta, coerência, coesão, pertinência argumentativa, paragrafação, estruturação de frases, morfossintaxe, adequação do vocabulário, acentuação, ortografia e pontuação.

### 4.1. OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO

Na hipótese de vagas não preenchidas pelos processos seletivos, a Instituição poderá, mediante processo seletivo específico, aceitar a matrícula de portadores de diploma de curso de graduação, para a obtenção de novo título em curso de graduação preferencialmente de área compatível, nos termos da legislação em vigor.

### 4.2. MATRÍCULA POR TRANSFERÊNCIA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9394/96), no artigo 49, prevê as transferências de alunos regulares, de uma para outra instituição de ensino, para





cursos afins, na hipótese de existência de vagas e mediante processo seletivo. De acordo com as normas internas, a Instituição, no limite das vagas existentes e mediante processo seletivo, pode aceitar transferência de alunos, para prosseguimento dos estudos no mesmo curso ou em curso afim, ou seja, da mesma área do conhecimento, proveniente de cursos autorizados ou reconhecidos, mantidos por instituições de ensino superior, nacionais ou estrangeiras, com as necessárias adaptações curriculares, em cada caso.

Todas essas diretrizes valem para o curso e serão objeto de comunicação com o ingressante, pelo site institucional ou por comunicação direta.

## 5. OBJETIVOS DO CURSO

### 5.1. OBJETIVO GERAL

Este projeto Pedagógico do Curso (PPC) busca, à luz do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Centro Universitário Una, e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, suportar a contínua reinvenção do curso de Gestão da Produção Industrial frente às mudanças na realidade tecnológica, científica, econômica, ambiental e social atuais. O objetivo geral do curso de Gestão da Produção Industrial, constitui-se em formar profissionais aptos a desenvolver atividades tecnológicas em organizações produtivas industriais, no que tange ao planejamento, desenvolvimento, implantação e gerenciamento de sistemas produtivos, desenvolvendo em cada estudante a capacidade de inovação através do estímulo a pensamentos sistêmicos, criativos e responsáveis.

### 5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Além do objetivo geral acima descrito, o curso conta ainda com os seguintes objetivos específicos que compreendem competências e especializações definidas pelo Núcleo Docente Estruturante do curso para cada uma das unidades curriculares que compõem a matriz do curso, em alinhamento as normativas do curso. Esse conjunto de objetivos envolve:

- Formar profissionais aptos a planejar, supervisionar e aplicar processos de produção. Especificar técnicas de informação para a gestão e controle da manufatura
- Preparar o estudante para planejamento da logística de movimentação de materiais. Avaliar e otimizar os fluxos de materiais, leiaute e linhas de produção. Além de supervisionar a seleção e tratamento das matérias-primas, de acordo com as normas de segurança e meio ambiente.

- Proporcionar uma formação profissional que permita o estudante controlar sistemas de gestão da qualidade, considerando o gerenciamento por processos e a utilização de ferramentas da qualidade
- Capacitar o estudante para acompanhar os resultados econômicos e financeiros a fim de garantir a viabilidade da operação e execução do planejamento financeiro
- Desenvolver a capacidade do aluno em controlar e gerir sistemas de trabalho, produtos e ambientes para preservar a saúde e integridade física das pessoas visando a melhor qualidade e produtividade.

## 6. PERFIL DO EGRESSO

Por perfil e competência profissional do egresso, entende-se:

Uma competência caracteriza-se por selecionar, organizar e mobilizar, na ação, diferentes recursos (como conhecimentos, saberes, processos cognitivos, afetos, habilidades, posturas) para o enfrentamento de uma situação-problema específica. Uma competência se desenvolverá na possibilidade de ampliação, integração e complementação desses recursos, considerando sua transversalidade em diferentes situações (BRASIL Inep, 2011, p. 22).

O profissional formado em Gestão da Produção Industrial pelo Centro Universitário Una, é um profissional dotado de uma sólida formação, que poderá adequar-se às constantes mudanças do mercado de trabalho e às exigências profissionais.

As seguintes fontes foram consideradas no mapeamento do perfil profissional do egresso:

- Documentos normativos que regem o curso;
- Documentos normativos de órgãos de classe que regem o curso, quando existente;
- Portarias e/ou editais de avaliações externas do curso;
- Publicações que apontam análise de tendências de mercado para os profissionais da área e/ou curso;
- Mapeamento de competências internacionalmente aceitas, quando disponível;
- Relatos de experts do curso.

Portanto, as seguintes competências expressam o perfil profissional do egresso do curso:

- Planejar, supervisionar e aplicar processos de produção. Especificar técnicas de informação para a gestão e controle da manufatura.
- Planejar a logística de movimentação de materiais. Avaliar e otimizar os fluxos de materiais, leiaute e linhas de produção. Além de supervisionar a seleção e tratamento das matérias-primas, de acordo com as normas de segurança e meio ambiente.



- Controlar sistemas de gestão da qualidade, considerando o gerenciamento por processos e a utilização de ferramentas da qualidade.
- Acompanhar os resultados econômicos e financeiros a fim de garantir a viabilidade da operação e execução do planejamento financeiro.
- Controlar e gerir sistemas de trabalho, produtos e ambientes para preservar a saúde e integridade física das pessoas visando a melhor qualidade e produtividade.

## 7. METODOLOGIAS DO ENSINO/APRENDIZAGEM

O currículo do Curso contempla novas ambientações e formas pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem. Em termos didático-metodológicos de abordagem do conhecimento, isso significa a adoção de metodologias que permitem aos estudantes o exercício interdisciplinar permanente do pensamento crítico, da resolução de problemas, da criatividade e da inovação, articulado a um itinerário de formação flexível e personalizado.

No contexto da matriz curricular estão também previstos projetos ou trabalhos interdisciplinares, que abrangem atividades de diagnóstico e de propostas de intervenção que extrapole os limites da escola. As atividades pedagógicas proporcionam inclusive o alinhamento às necessidades e aos desejos dos estudantes, auxiliando-os na definição dos objetivos profissionais e pessoais que buscam alcançar, valorizando suas experiências e conhecimentos através de uma reformulação do seu papel como sujeitos da aprendizagem, com foco no desenvolvimento de sua autonomia.

A metodologia de ensino coloca ênfase nas metodologias ativas de aprendizagem<sup>1</sup> estimulando a participação do estudante nas atividades em grupo ou individuais, considerando-o como sujeito social, não sendo possível o trabalho sem a análise das questões históricas, sociais e culturais de sua formação. Nesse contexto, em uma abordagem interacionista, o estudante é visto como um ser ativo para conhecer, analisar, aprender e, por fim, desenvolver-se como autor de sua aprendizagem.

Didaticamente, com a adoção das metodologias ativas o curso conquista uma maior eficiência na atividade educativa, deslocando-se o papel do educador como um mediador que favorece, de forma ativa e motivadora, o aprendizado do estudante crítico-reflexivo.

As metodologias ativas contribuem para o desenvolvimento das competências e das habilidades necessárias ao egresso do curso, estimulando o pensamento crítico-

---

<sup>1</sup> O papel positivo que exercem nas formas de desenvolver o processo de aprender tem sido o maior impulsionador de sua proliferação nos ambientes educacionais e o motivo central que levou a IES à sua incorporação.

reflexivo, o autoconhecimento e a autoaprendizagem. Para isso, estão no escopo o uso de diversas metodologias ativas, como a sala de aula invertida (*flipped classroom*), a instrução por pares (*peer instruction*), o PBL (*project based learning e problem based learning*), o *storytelling*, dentre outras de acordo com as especificidades do curso e das Unidades Curriculares, havendo inclusive capacitações e programas de treinamento para os educadores.

Em suma, a abordagem didático-metodológica, no conjunto das atividades acadêmicas do curso, favorece o aprimoramento da capacidade crítica dos estudantes, do pensar e do agir com autonomia, além de estimular o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais em um processo permanente e dinâmico, estabelecendo a necessária conexão reflexiva sobre si e sobre a realidade circundante, em específico com temas contemporâneos, como ética, sustentabilidade e diversidade cultural, étnico-racial e de gênero.

Estão inclusas dentro dessas metodologias, o ensino híbrido (*blended learning*), abordagem metodológica na qual estudantes e educadores desenvolvem interações tanto no ambiente presencial como no ambiente online. Assim, as atividades presenciais são complementadas pelas atividades *online* e vice-versa, e os objetivos são alcançados com a interação efetiva entre as duas formas de ensino. Essa modalidade permite maior flexibilidade, interação e colaboração entre os estudantes, maior acessibilidade e interatividade na disponibilização de conteúdo. Com a constante evolução das tecnologias digitais, as atividades *online* envolvem tanto momentos síncronos - que são gravados para que o aluno se aproprie das discussões quantas vezes quiser e no momento que lhe for mais apropriado - quanto assíncronos, além de utilizarem recursos tecnológicos que dão dinamismo às aulas e atividades.

A instituição tem a inovação como um de seus pilares e a entende como um processo contínuo e de construção coletiva que se concretiza em um currículo vivo e em movimento que, com o apoio das tecnologias, busca integrar as experiências da formação profissional àquelas oriundas da relação com o mundo fora da escola.

Sendo assim, no currículo do curso, a hibridez é entendida como uma forma de traduzir um importante princípio do seu currículo que é a integração. Nos currículos integrados às Unidades Curriculares, provocam um movimento de cooperação

profissional e de integração de pessoas e saberes, que refletem nas diferentes comunidades de aprendizagem, frequentadas pelos estudantes durante o seu percurso formativo, aproximando a experiência acadêmica da realidade social e profissional.

Como recursos de ensino-aprendizagem são utilizadas as salas de aula virtual do Ulife, um dos muitos ambientes do ciberespaço e pode ser utilizada como ferramenta para aulas síncronas e assíncronas das Unidades Curriculares Digitais, cursos e projetos de extensão, realização e eventos, *workshops*, dentre outras. Nela, os objetos físicos dão lugar aos recursos educacionais digitais. Temos, ainda, a sala de aula invertida, ou *flipped classroom*, onde os alunos estudam previamente o material organizado e indicado pelo educador no ambiente digital virtual para dar continuidade a aprendizagem em ambiente físico, onde nesse momento o educador orienta, esclarece dúvidas e propõe atividades e debates acerca do tema estudado.

Como ferramenta de desenvolvimento da metodologia de ensino híbrido, o Ulife é o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ou *Learning Management System* (LMS), desenvolvido pelo grupo Ânima Educação, que propicia ao aluno acessibilidade aos materiais didáticos por todos e a qualquer momento, bem como mobilidade através de smartphones, computadores, dentre outras formas, possibilitando interações e trocas entre estudantes e educadores, permitindo retorno por meio de ferramentas textuais e audiovisuais, além do incentivo a pesquisa e produção de conhecimento.

É premissa do Ulife ser uma ferramenta em constante evolução, que já conta com vários e importantes recursos para a vida estudantil, como o Portal de Vagas, em que o estudante encontra oportunidades de estágio e emprego em diversas áreas. O portal disponibiliza trilhas de conteúdo, artigos e atividades elaboradas especificamente para o desenvolvimento profissional. Consultores online de carreira auxiliam na preparação dos estudantes para o mundo do trabalho, ao passo que uma área para a gestão de estágios acelera os processos necessários para a formalização dos contratos.

O Ulife é uma plataforma de ensino-aprendizagem, de acompanhamento da vida acadêmica e de planejamento da carreira profissional, que auxilia o estudante no decorrer de todo o seu percurso formativo, bem como na sua preparação para o mundo do trabalho.



## 8. ESTRUTURA CURRICULAR

Para a elaboração dos conteúdos curriculares foram analisados diversos fundamentos teóricos, em que se considerou a preparação curricular e a análise da realidade operada com referenciais específicos. Os currículos integrados têm a Unidade Curricular (UC) como componente fundamental, organizadas em 4 eixos: **Formação Geral, Formação na Área, Formação Profissional e Formação Específica**, que se integram e se complementam, criando ambientes de aprendizagem que reúnem os estudantes sob variadas formas, conforme detalhado no percurso formativo do estudante. A partir da estruturação das **Unidades Curriculares**, são formadas “**comunidades de aprendizagens**”, cujos agrupamentos de estudantes se diversificam.

A flexibilidade do Currículo Integrado por Competências permite ao estudante transitar por diferentes comunidades de aprendizagem alinhadas aos seus respectivos eixos de formação. O percurso formativo é flexível, fluído, e ao final de cada unidade curricular o aluno atinge as competências de acordo com as metas de compreensão estudadas e vivenciadas ao longo do semestre.

**Figura 1 – Comunidades de aprendizagem e diversidade de ambientes**



Assim, durante o seu percurso formativo, o estudante desenvolve, de forma flexível e personalizada, conforme perfil do egresso, as competências, conhecimentos, habilidades e atitudes de trabalho em equipe, resolução de problemas, busca de informação, visão integrada e humanizada.

O itinerário é flexível, visto que as atividades extensionistas e as complementares de graduação possibilitam diferentes escolhas, assim como as outras atividades promovidas pela instituição. A organização do currículo, contempla os conteúdos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais, e inclui, a articulação entre competências técnicas e socioemocionais, sendo este um dos grandes diferenciais do curso.

## 8.1. MATRIZ CURRICULAR

<b>Curso:</b>	<b>Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial</b>		
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>2400 horas</b>		
<b>Tempo de Integralização (em semestres)</b>		<b>Mínimo: 6</b>	<b>Máximo: 10</b>

<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Total CH</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Análise de fenômenos físicos da natureza	160	h
<b>Unidade Curricular</b>	Medição em ciências e representação gráfica	160	h
<b>Vida &amp; Carreira</b>	Vida & Carreira	60	h

<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Total CH</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Tecnologias de processos e metodologias de produção	160	h
<b>Unidade Curricular</b>	Planejamento e controle da produção	160	h

<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Total CH</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Logística e sistemas de estoque	160	h
<b>Unidade Curricular</b>	Sistemas de transporte	160	h

<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Total CH</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Gestão da qualidade	160	h
<b>Unidade Curricular</b>	Gestão do produto	160	h

<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Total CH</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Planejamento e controle de custos	160	h
<b>Unidade Curricular</b>	Aprendizagem e competências organizacionais	160	h

<b>Tipo</b>	<b>Denominação</b>	<b>Total CH</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Core curriculum	160	h
<b>Unidade Curricular</b>	Gestão da manutenção	160	h

<b>RESUMO DOS COMPONENTES CURRICULARES</b>		<b>Total CH</b>	
	<b>UNIDADES CURRICULARES</b>	<b>1.920</b>	<b>h</b>
	<b>VIDA &amp; CARREIRA</b>	<b>60</b>	<b>h</b>
	<b>EXTENSÃO</b>	<b>260</b>	<b>h</b>
	<b>UNIDADE CURRICULAR DIGITAL PERSONALIZÁVEL</b>	<b>160</b>	<b>h</b>
	<b>CH TOTAL</b>	<b>2.400</b>	<b>h</b>

## 8.2. BUSCA ATIVA

A prática pedagógica denominada “**busca ativa**” consiste em uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem na qual se busca o desenvolvimento de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes por meio de ações dos estudantes, **orientadas e supervisionadas pelos educadores das respectivas Unidades Curriculares**, com a finalidade de ampliar e problematizar a abordagem dos temas ministrados nos diversos ambientes de aprendizagem, trazendo à discussão novos elementos, promovendo uma reflexão crítica, ética e responsável sobre o tema e sobre o seu impacto na realidade de cada estudante e as possíveis respostas aos problemas da atualidade.

O estudante não é visto como um sujeito passivo, que apenas recebe informações e conhecimentos, mas sim como um **sujeito ativo**, incentivado a buscar outros pontos de vista e gerar suas significações, contribuindo para a ampliação e aprofundamento dos conhecimentos construídos nas aulas.

Na prática, a busca ativa se concretiza por meio da pesquisa orientada em diversos tipos de formatos e linguagens, considerando a personalização do ensino, as individualidades dos estudantes e seus interesses, além da promoção da compreensão e da apropriação de linguagens, signos e códigos da área.

Com a busca ativa pretende-se despertar o interesse do estudante em relação aos temas propostos pelos educadores nas Unidades Curriculares, tornando-os mais independentes na busca do conhecimento, o que contribui inclusive com seu desenvolvimento profissional. Ao se tornar um hábito, a busca ativa perpetua o aprimoramento das competências, através da capacidade de seleção e identificação da relevância de um certo conteúdo a ser trabalhado.

Cabe aos educadores de cada Unidade Curricular propor as atividades acadêmicas relacionadas à busca ativa nos seus planos de aula, informando as diferentes possibilidades para o cumprimento da carga horária estabelecida para o curso e para a Unidade Curricular, com acompanhamento efetivo para fins de acompanhamento e avaliação.

Em consonância com a legislação supra, os projetos dos cursos fomentam a pesquisa

como metodologia de ensino- aprendizagem, por meio da **Busca Ativa** que engaja os estudantes na construção de suas aprendizagens, pelo trabalho de curadoria educacional, **orientada por projetos** cujos princípios norteadores são a pesquisa e a investigação ativa, além de fomentar a utilização dos recursos da plataforma Ulife (o ambiente virtual de aprendizagem da IES) em todas as suas funcionalidades.

Para a curadoria da Busca Ativa, o educador é o especialista na área de conhecimento da unidade curricular e conhece o planejamento em todos os seus pontos de articulação. Dessa forma, no desenvolvimento das aulas, realiza as conexões entre os tópicos e os recursos educacionais, provocando os estudantes a avançarem. Ao criar uma nova aula, o docente define os conceitos centrais, os objetivos de aprendizagem, as metodologias adotadas e o plano de avaliação ou sequência didática. Sendo possível, inclusive, definir e cadastrar as tarefas que os estudantes terão que desenvolver para acompanhar as aulas.

Os conteúdos da Busca Ativa são inseridos no Ulife, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) institucional que visa à mediação tecnológica do processo de ensino-aprendizagem nos cursos.

### 8.3. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

**A matriz curricular do curso contempla o estágio supervisionado como atividade obrigatória a ser cumprida**, em função das exigências decorrentes da própria natureza da habilitação ou qualificação profissional. O deferimento da matrícula na UC de Estágio Supervisionado será formalizado por meio da assinatura do Termo de Compromisso de Estágio e do Termo de Convênio pelos representantes legais da Instituição de Ensino.

O Estágio é um componente acadêmico determinante da formação profissional, uma vez que representa a principal oportunidade para o discente ampliar, na prática, o que foi estudado, permitindo a integração das unidades curriculares que compõem o currículo acadêmico, dando-lhes unidade estrutural e testando-lhes o nível de consistência e grau de entrosamento. Propicia o desenvolvimento da postura profissional e preparar os futuros egressos para novos desafios, facilitando a

compreensão da profissão e aprimorando habilidades atitudinais relativas aos valores morais e éticos.

Compete ao professor supervisor de estágio acompanhar o cumprimento mínimo das horas de atividades relacionadas ao currículo, bem como avaliar todo o seu desenvolvimento, realizando a supervisão da produção de registros reflexivos e de outras avaliações periódicas das etapas, que culminam na apresentação de um relatório final de estágio.

O acompanhamento às unidades concedentes será organizado pelo responsável pelos estágios da IES. A unidade concedente será responsável em indicar um supervisor de estágio, sendo ele um funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário. O aluno deverá realizar a apresentação periódica de relatório de atividades, em prazo não superior a seis meses. O relatório deverá ser entregue na instituição de ensino ao responsável pelo estágio, assinado pelo supervisor da unidade concedente e pelo aluno.

A avaliação do estágio será realizada pelo orientador, levando em consideração: avaliação do Supervisor de Estágio; orientações realizadas; nota do Relatório Final.

#### 8.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

O curso de Gestão da Produção Industrial não contempla Trabalho de Conclusão de Curso, pois este componente não é exigido pelo Catálogo Nacional dos cursos Superiores de Tecnologia.

#### 8.5. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DA GRADUAÇÃO (ACGS)

O curso de Gestão da Produção Industrial não contempla carga horária obrigatória destinada ao desenvolvimento de atividades complementares, mas incentiva seus alunos à ampliação do seu conhecimento teórico-prático em atividades que poderão ser realizadas dentro ou fora da instituição. Tais práticas acadêmicas podem ser realizadas em múltiplos formatos, possibilitando a complementação da formação do aluno em conformidade com seus objetivos pessoais e profissionais, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e privilegiando a complementação da formação

social e profissional. Além disso, proporciona a ampliação dos conhecimentos e o reconhecimento de competências adquiridas além da sala de aula.

## 8.6. EMENTÁRIO

<b>BIBLIOGRAFIA - CORE CURRICULUM</b>
<b>ÉTICA E LÓGICA</b>
Tipos e possibilidades do conhecimento; Produção de respostas a partir das dúvidas - do mito ao logos; Conhecimento e Ética; Noções de lógica matemática; Uso do raciocínio matemático na organização social; Quantificadores e conectivos; Implicações, negações e equivalências; Tabelas tautológicas; Modelos éticos e lógicos em uma perspectiva histórica; Contribuição da lógica para o debate ético e para a análise de problemas; Solução de problemas contemporâneos em situações complexas e em momentos de crise.
<b>CULTURA E ARTES</b>
Conceitos de cultura e arte; Inter-relações entre sociedade, cultura e arte; Identidades culturais; Cultura e relações interpessoais; Cultura e arte sob a perspectiva da ideologia; Cultura, arte, política e direitos humanos; Cidadania cultural; Paradigma da diversidade cultural; Inclusão pela cultura e para a cultura; Cultura e arte no tempo histórico; Cultura e território; Dimensões sustentáveis da cultura; Culturas brasileiras; Cultura e arte sob a perspectiva das relações étnico-raciais; Expressões e manifestações culturais e artísticas; Indústria cultural; Ética e estética; Relações entre gosto e saber; Feio versus bonito; beleza; Radicalidade e transgressão; As linguagens da arte na realização cotidiana; O ser artístico e o ser artista; Criação, produção, circulação e fruição das artes; Arte e sustentabilidade; Inclusão pela arte; Cultura, arte e pensamento complexo; Cultura e arte na construção do ethos profissional; Vivências culturais; Vivências artísticas.
<b>MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E ANÁLISE SOCIAL</b>
Construção de uma visão macro de questões sociais, políticas, econômicas, culturais, e sua relação com o desenvolvimento humano e o equilíbrio ambiental. Tecnologia, inovação, educação ambiental, ética socioambiental, novas formas de consolidação dos direitos humanos, diversidade étnico racial, questões de gênero, processos de exclusão e inclusão social, pactos para o desenvolvimento sustentável. Criação de uma nova perspectiva destas relações e para a adoção de novas posturas individuais e coletivas voltadas à construção de uma sociedade mais justa e sustentável.
<b>INGLÊS INSTRUMENTAL E PENSAMENTO DIGITAL</b>

Vivemos diversas revoluções simultâneas: Cognitiva, Científica, Industrial e Tecnológica. Nesse cenário, a língua inglesa se mostra como uma importante ferramenta de apoio e meio de acesso a esses múltiplos saberes que envolvem o pensamento digital. O Core Curriculum de Inglês Instrumental e Pensamento Digital abordará estratégias e técnicas de leitura e interpretação de textos em inglês para analisar e discutir sistemas digitais de informação e comunicação. Serão abordados temas como: Inteligência Artificial, Pensamento digital e Análise de Dados; Sociedade digital; A revolução tecnológica; Indústria 4.0; Internet das Coisas, com vistas ao desenvolvimento das habilidades de leitura

e escrita na língua inglesa.

### **PORTUGUÊS E LIBRAS**

Língua Portuguesa e Língua Brasileira de Sinais: fundamentos, metodologias e tecnologias para comunicação. Diversidade dos gêneros textuais e literários. Concepções e estratégias de leitura e escrita. História dos direitos humanos; cidadania e democracia. Inclusão social e escolar; multiculturalismo, multiculturalidade, diversidades: étnico-racial, sexualidade e gênero. Políticas públicas de inclusão e suas bases legais específicas: PNE e BNCC. A argumentação nos textos orais e escritos. Libras como facilitador da inclusão. Libras: módulo básico, particularidades e práticas.

### **SAÚDE INTEGRAL E AMPLIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA**

Concepções de saúde e de saúde integral: práticas integrativas e complementares, alimentação saudável, saúde do sono, saúde mental e atividade física. Relação entre doenças crônicas não transmissíveis e estilo de vida. Políticas de promoção à saúde. Determinantes sociais em saúde. Anatomia e fisiologia básica do sistema nervoso central e conexões com o comportamento humano e as emoções. Abordagem multissistêmica, fisiológica e o gerenciamento do estresse: Modelagem do comportamento humano. Mindfulness. Emoção, assinaturas emocionais, sentimentos e razão. Bem-estar e qualidade de vida: estratégias individuais e coletivas. Consciência e atenção plena: autoconsciência e competências autorregulatórias. Neurociência e neuropsicologia das emoções. Competências socioemocionais, relacionamentos interpessoais e comunicação não violenta. Transcendência humana: atitude mental positiva e fluida. Hierarquia e



competências socioemocionais e suas relações com tomada de decisões. Consciência de sujeitos, profissionais e cidadãos. Responsabilidade social e ambiental. Direitos humanos, diversidade, igualdade e justiça social. Paz positiva e cultura de paz.

## NOVA ECONOMIA E ESPAÇO URBANO

Estudo das relações entre dinâmicas de poder e ocupação do território no mundo globalizado. Cidades globais como pólos de poder econômico e político. A distinção entre fronteiras políticas e fluxos econômicos como desafios para a política internacional. Fundamento da economia urbana e regional. Externalidades e economias de aglomeração. Migrações de corpos e cérebros. City branding. O que é marca-lugar?. Condições para a diversidade urbana. Economia 4.0, realidade digital e o mundo do trabalho. Políticas públicas para criação de novos negócios, profissões, e espaço para o surgimento de PMEs, em decorrência da informatização dos produtos e serviços. Fundamentos da economia urbana e regional. Direito à cidade, gentrificação e liberdade urbana.

## BIBLIOGRAFIA – SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

### Análise de fenômenos físicos da natureza

Medidas e grandezas físicas. Funções matemáticas. Princípio da inércia. Princípio fundamental da dinâmica. Otimização de funções e derivadas. Movimento, gráficos e funções horárias. Grandezas vetoriais. Representação e operações com vetores. Composição e decomposição de forças. Funções trigonométricas e fundamentos do cálculo de integrais para a física. Sistemas conservativos e dissipativos.

### Bibliografia Básica

HALLIDAY, Davis. **Fundamentos de física: eletromagnetismo**. 10. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2022. v.3. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632092>

MOSCA, Gene; TIPLER, Paul A. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 1. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2618-3>

STEWART, James. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. E-book. v. 1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126859>

### Bibliografia Complementar

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788540701700>

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book. v. 1. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635574">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635574</a>
TELLES, D. D.(org.). <b>Física com aplicação tecnológica oscilações, ondas, fluidos e termodinâmica</b> . São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/158845">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/158845</a>
SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida (org.). <b>Física geral</b> . São Paulo: Pearson, 2014. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22151">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22151</a>
JEWETT JR, John W.; SERWAY, Raymond A. <b>Física para cientistas e engenheiros: mecânica</b> . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522127078">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522127078</a>
<b>Aprendizagem e competências organizacionais</b>
Cenário competitivo do mercado. Gestão Estratégica e vantagem competitiva. Capacidades dinâmicas e capacidade absorviva. Práticas e políticas de gestão de pessoas no cenário contemporâneo. Aprendizagem e desenvolvimento gerencial: planejamento, desenvolvimento e acompanhamento com base na estratégia competitiva organizacional. Relações entre pessoas, organizações e ambiente social. Gestão do conhecimento: os paradigmas da era do conhecimento. A importância do conhecimento. O valor do intangível e manutenção do capital intelectual: organizações baseadas em conhecimento. Aprendizagem individual e coletiva no contexto organizacional. Aprendizagem organizacional. Perspectiva organizacional e a Gestão por Competências. Desempenho, aprendizagem e competência: etapas e cuidados para delimitação, implementação e acompanhamento da gestão por competências. Mapeamento de Competências. Definição e contextualização das core competences. Gestão de remuneração por competências. Avaliação de desempenho por competências. Gestão de carreira por competências. Processo Sucessório e suas bases. Mapa sucessório. Vantagens e riscos da estruturação da sucessão. Programas de desenvolvimento e aprimoramento. Mudança organizacional. O papel do gestor na mudança organizacional. Impacto do desenvolvimento de competências nos processos de mudança organizacionais. Gestão de crises na organização que aprende. Tendências na gestão por competências. Inteligência coletiva e inovação. Estruturação da Educação corporativa para o desenvolvimento de competências. Aspectos legais e suas implicações na gestão por competências. Os desafios da gestão por competências nos diferentes tipos de organizações.
<b>Bibliografia Básica</b>
CODA, Roberto. <b>Competências comportamentais: como mapear e desenvolver competências pessoais no trabalho</b> . São Paulo: Atlas, 2016. <i>Ebook</i> . Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597008746/epubcfi/6/10%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml5%5D!/4/14/2%400:38.7">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597008746/epubcfi/6/10%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml5%5D!/4/14/2%400:38.7</a>
SCHEIN, Edgar H. <b>Cultura Organizacional e Liderança</b> . São Paulo: Atlas, 2009. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597019827/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597019827/</a> . Acesso em: 11 fev. 2022.
TAKAHASHI, A. R. W. <b>Competências, aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento</b> . Curitiba: Intersaberes. 2015. <i>Ebook</i> . Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/30906">https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/30906</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
BRANDÃO, Hugo Pena. <b>Mapeamento de competências: ferramentas, exercícios e aplicações em gestão de pessoas</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017. <i>E-book</i> . Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013573">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013573</a>

<p>FERREIRA, Patricia Itala. <b>Gestão por competências</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2015. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2924-5">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2924-5</a></p>
<p>GRACIOSO, Luiz Francisco. <b>Liderança empresarial: competências que inspiram, influenciam e conquistam resultados</b>. São Paulo: Atlas, 2009. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522471775/pageid/4">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522471775/pageid/4</a></p>
<p>GRAMIGNA, Maria Rita. <b>Modelos de competências e gestão de talentos</b>. São Paulo: Makron Books, 2002. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39/epub/0?code=npUVB2SjD5Hloas3uZ9a2cYAK4clqjTDptKZHAqJ52TwM2tOiqeUXMH2GXGwe6M1lcYkCh2PERuW6VoNim/lw==">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39/epub/0?code=npUVB2SjD5Hloas3uZ9a2cYAK4clqjTDptKZHAqJ52TwM2tOiqeUXMH2GXGwe6M1lcYkCh2PERuW6VoNim/lw==</a></p>
<p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. <b>ADM por competências: você gestor</b>. São Paulo: Atlas, 2019. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597022148">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597022148</a></p>
<p><b>Gestão da manutenção</b></p>
<p>Metodologia de gestão de projetos ciclo de vida da gestão de projetos. As práticas de gestão apresentadas no PMBOK (Project management body of knowledge). Técnicas para planejamento de projetos objetivos e abrangência e organização do trabalho, cronograma, PERT, recursos e custos. Uso de ferramentas de planejamento e acompanhamento de projetos. MS Project. Estilos de gestão, princípios de negociação tratamento de conflitos no projeto. Administração do tempo. Gerência por processos. Engenharia de manutenção: conceitos e características. Indicadores de desempenho. Manutenção produtiva total (preventiva, preditiva). FMEA. FTA. Engenharia de confiabilidade: conceito. Estimativas de confiabilidade. Distribuições e parâmetros de confiabilidade. Aspectos gerenciais da confiabilidade. Manutenção centrada em Confiabilidade (MCC). Controle estatístico de processos. Troca Rápida de Ferramenta (SMED).</p>
<p><b>Bibliografia Básica</b></p>
<p>KERZNER, Harold. <b>Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle</b>. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/163856/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/163856/pdf/0</a></p>
<p>KRAJEWSKI, Lee J.; RITSMAN, Larry P.; MALHOTRA, Manoj K. <b>Administração de produção e operações</b>. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/683/epub/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/683/epub/0</a></p>
<p>CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. <b>Gestão de projetos</b>. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2018. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/169407/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/169407/pdf/0</a></p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p>
<p>SABBAG, Paulo Yazigi. <b>Gerenciamento de projetos e empreendedorismo</b>. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502204454/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502204454/</a></p>
<p>LARSON, Erik W.; GRAY, Clifford F. <b>Gerenciamento de projetos: o processo gerencial</b>. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555677/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555677/</a></p>
<p>GREGÓRIO, Gabriela Fonseca Parreira; SILVEIRA, Aline Moraes da. <b>Manutenção industrial</b>. Porto Alegre: SAGAH, 2018. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595026971">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595026971</a></p>
<p>PARANHOS FILHO, Moacyr. <b>Gestão da produção industrial</b>. Curitiba: Intersabers, 2012. <i>E-book</i>. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6028/epub/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6028/epub/0</a></p>



VARGAS, Ricardo V. <b>Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos</b> . 9. ed. São Paulo: BRASPORT, 2016. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/159975/epub/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/159975/epub/0</a>
<b>Gestão do produto</b>
Evolução histórica do desenvolvimento de produtos. Ferramentas para análise de mercado, definição de público alvo, necessidades de mercado, identificação de tendências. Abordagens do DP: Desenvolvimento Integrado de Produtos, StageGates, abordagem Funil, Design for Six Sigma, Engenharia Simultânea. Análise de valor. Estudo de casos práticos de empresas no Brasil e no exterior. Matriz morfológica. Concepção para manufatura - DFM. Desdobramento da função qualidade - QFD. Modelos de intervenção e melhorias no DP. Estimativa de custos. Estratégias sustentáveis para desenvolvimento de produto, análise do ciclo de vida do produto. Análise dos modos de falha e sua criticidade – FMEA de produto. Etapas do processo de desenvolvimento de produtos. Front end da inovação. Gestão da inovação, processo de desenvolvimento de produtos inovadores. Apresentação dos conceitos e tecnologias relacionados com "produtos inteligentes" (smart products).
<b>Bibliografia Básica</b>
BAXTER, Mike. <b>Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos</b> . 3.ed.São Paulo: Blucher, 2011. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/169161/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/169161/pdf/0</a>
ROSENFELD, Henrique. FORCELINI, Fernando Antônio; AMARAL, Daniel Capaldo. <b>Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para melhoria do processo</b> . São Paulo: Saraiva, 2006. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502111868/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502111868/</a>
SÁ, Djalma de; COSTA, Felpe Augusto Nasser; MACHADO, Sedenilso Antônio. <b>Desenvolvendo novos produtos: conceitos, etapas e criação</b> . Curitiba: Intersaberes, 2017. E-book. Disponível em <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/49392/epub/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/49392/epub/0</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
GOBE, Antonio, C. <i>et al.</i> <b>Gerência de produtos</b> . São Paulo: Saraiva, 2004. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502111998">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502111998</a>
CHENG, Lin Chih; MELO FILHO, Leonel Del Rey. <b>QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos</b> . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521216919">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521216919</a>
BACK, Nelson; DIAS, Acires; SILVA, Jonny Carlos da. <b>Projeto integrado de produtos: planejamento, concepção e modelagem</b> . São Paulo: Manole, 2008. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520452646">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520452646</a>
BURDEK, Bernhard E. <b>Design: história, teoria e prática do design de produtos</b> . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. E-book. Disponível em <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Loader/158765/pdf">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Loader/158765/pdf</a>
FOGGETTI, Cristiano. <b>Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado</b> . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2020. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/176556">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/176556</a>
<b>Gestão da qualidade</b>

A utilização dos 5 S's. O Desdobramento da Função Qualidade - QFD. Sistemas Integrados de Gestão. Conceitos e a evolução histórica da qualidade. Histórico e aplicações do Seis sigmas. Fundamentos da Gestão da Qualidade Total. Normas para gestão da Qualidade (família ISO 9001 e 14001). Kaizen e Melhoria contínua. Custo da Qualidade. Aplicabilidade do MASP - Método de Análise e Solução de Problemas. Aplicação da FMEA no contexto da Qualidade. Garantia da Qualidade. As Ferramentas da Qualidade e suas aplicações. A utilização do Controle estatístico de processos (CEP) e confiabilidade em organizações.

#### Bibliografia Básica

BOND, Maria Thereza *et. al.* **Qualidade total**: o que é e como alcançar. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/5547/pdf/0>.

GAYER, Jéssika Alvares Coppi Arruda. **Gestão da qualidade total e melhoria contínua de processos**. Curitiba: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/184652/pdf/0>

LÉLIS, Eliacy Cavalcanti. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3016/pdf/0>.

#### Bibliografia Complementar

BARROS, Elsimar; BONAFINI, Fernanda (Orgs.). **Ferramentas da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/22126/pdf/0>.

GOZZI, Marcelo Pupim (org.). **Gestão da qualidade em bens e serviços**: GQBS. São Paulo: Pearson, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/26517>

MORRETIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/1997>

CHIROLI, Daiane Maria de Genaro. **Avaliação de sistemas de qualidade**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39127/epub/0>.

ANDREOLI, Taís Pasquotto; BASTOS, Lívia Tiemi. **Gestão da qualidade**: melhoria contínua e busca pela excelência. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/122477/epub/0>.

#### Logística e sistemas de estoque

Introdução à Logística. Conceitos e importância. Ambiente e o sistema. Conceitos relacionados a cadeias de suprimentos (supply chain), configurações de redes logísticas. Gestão de estoques: previsão de demanda, classificação ABC, sistemática de ressuprimento. Operação do sistema logístico interno. O subsistema armazenagem: funções e meios de armazenagem. Unitização de cargas. Sistemas de endereçamento dos produtos. Abordagem sistêmica de produção e logística, sincronização produção/logística, just in time. A Tecnologia da Informação (TI) como importante elemento de integração da cadeia, estratégias de distribuição, integração e alianças estratégicas, valor ao cliente e sistemas de apoio a decisão. Custos logísticos. Nível de serviço logístico. Produto logístico. Planejamento, implantação e controle de fluxos de materiais dos fornecedores aos clientes, análise de fluxos de informação, benchmarking da cadeia de suprimentos e estratégias de marketing. Redes de cooperação produtivas. Logística reversa.

#### Bibliografia Básica

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788560031467>



BOWERSOX, Donald J *et al.* **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580553185>.

CHOPRA, Sunil.; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2374/pdf/17>.

#### **Bibliografia Complementar**

SZABO Viviane (org.). **Logística internacional**. São Paulo: Pearson, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/128198/epub/0>

POZO, Hamilton. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: uma introdução**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597023220>

NOGUEIRA, Amarildo de Souza. **Logística empresarial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015553>

PAOLESCHI, Bruno. **Almoxarifado e gestão de estoques**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532400>

Paoleschi, Bruno. **Estoques e armazenagem**. São Paulo: Saraiva, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536513270/pageid/0>

#### **Medição em Ciências e Representação Gráfica**

Manuseio e utilização de materiais de desenho técnico. Normalização: Caligrafia técnica, tipos de linhas, colocação de cotas e procedimentos de cotagem, escalas. Projeções cilíndricas: Perspectivas cavaleira e isométrica. Projeções Ortográficas: Método mongeano. Projeções ortográficas seccionadas: Hachuras, corte total, meio corte, corte por planos paralelos (desvio), corte em paredes delgadas ou nervuras, corte rotacionado, corte auxiliar, corte parcial e seções. Desenho Auxiliado por Computador (CAD): Representação e construção bi e tri dimensional de peças e sólidos. Sistemas de unidades: Sistema Internacional de Unidades SI. Erros e incertezas na medição. Metrologia Científica (instrumentação, tolerâncias, ajustes, controle dimensional, tolerância geométrica e rugosidade superficial). Gestão dos instrumentos de medição. Calibradores. Medição de roscas e ângulos. Medição por comparação. Paquímetros, micrômetros, rugosímetro e relógio comparador.

#### **Bibliografia Básica**

LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia dimensional: técnicas de medição e instrumentos para controle e fabricação industrial**. 10. ed. Érica: São Paulo: 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519852>

SILVA, Arlindo *et al.* **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2739-5>

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Maura Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e autocad**. São Paulo: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3624/pdf/0>

#### **Bibliografia Complementar**

GROOVER, Mikell P. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2378/epub/0>

LIRA, Francisco Adval de. <b>Metrologia na indústria</b> . 10. ed. São Paulo: Érica, 2015. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519869">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536519869</a>
LIRA, Francisco Adval de. <b>Metrologia: conceitos e práticas de instrumentação</b> . São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519845">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536519845</a>
ARMANDO, Albertazzi; SOUSA, André R. <b>Fundamentos de metrologia científica e Industrial</b> . 2. ed. São Paulo: Editora Manole, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520452172">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520452172</a>
ABRANTES, José; FILGUEIRAS FILHO, Carleones Amarante. <b>Desenho técnico básico: teoria e prática</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520454879">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520454879</a>
<b>Planejamento e controle de custos</b>
Economia e Mercado: Micro e Macroeconomia. Contabilidade gerencial, demonstrativos contábeis e suas finalidades, estrutura contábil, análise de empresas através de indicadores. Terminologia aplicada: gastos, investimentos, custos, despesas, perdas e custo de oportunidade. Efeitos econômicos: depreciação, amortização e exaustão. Classificação de custos: custos fixos e variáveis, diretos e indiretos. Avaliação de estoques e a contabilidade de custos. Sistemas de custeio: princípios e métodos. Princípios de custeio: custeio variável, custeio por absorção integral e custeio absorção ideal. Métodos de custeio: análise de custo-volume-lucro, método dos centros de custo, custeio baseado em atividades (ABC), método de unidade de esforço produtivo e teoria das restrições. Margem de contribuição, ponto de equilíbrio e alavancagem operacional e financeira. Alocação dos custos às atividades, bases de rateio dos CIF e cálculo dos custos aos produtos. Efeitos do imposto de renda e da depreciação. Análise econômica de projetos. Matemática financeira. Fundamentos da Engenharia Econômica. Análise do Valor Presente. Análise do valor Anual. Análise da Taxa de Retorno com alternativas Únicas e Múltiplas. Decisões sobre Substituição e Retenção de Ativos. Análise do Custo Benefício. Método e Critérios de Decisão e Avaliação de Capital (VPL, TIR, Payback, EVA). Análise de sensibilidade. Fluxo de Caixa na Análise e Avaliação das decisões Econômicas e Financeiras. Sistemas de Informação e a gestão de custos.
<b>Bibliografia Básica</b>
BORNIA, Antonio Cezar. <b>Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas</b> . 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522485048">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522485048</a>
IUDICIBUS, Sergio de. <b>Teoria da contabilidade</b> . 12.ed. São Paulo: Atlas, 2021. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028041">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028041</a>
MARTINS, Eliseu. <b>Contabilidade de custos</b> . 11.ed. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597018080">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597018080</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
GITMAN, Lawrence. J. <b>Princípios de administração financeira</b> . 12. ed. São Paulo: Pearson. 2010. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/180252/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/180252/pdf/0</a>
ALVES, Aline. <b>Teoria da contabilidade</b> . Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022805">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022805</a>



MORANTE, Antônio Salvador. <b>Controladoria: análise financeira, planejamento e controle orçamentário.</b> São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522466580">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522466580</a>
PEREZ JUNIOR, José H. <b>Gestão estratégica de custos: textos, casos práticos e testes com as respostas.</b> 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522483174/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522483174/</a> .
ASSAF NETO, ALEXANDRE. <b>Estrutura e análise de balanço: um enfoque econômico-financeiro.</b> 12.ed. São Paulo: Atlas, 2015. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597024852">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597024852</a>
<b>Planejamento e controle da produção</b>
Planejamento de vendas e operações (PVO). Sistemas produtivos e PCP. Ferramentas aplicadas ao PCP. Plano agregado de produção. Planejamento e controle estratégico de produção, planejamento-mestre de produção (PMP). Gestão de estoques. Estrutura de um sistema modular tipo MRP E MRP II. Algoritmo de cálculo de um sistema MRP. Planejamento e controle da capacidade. Sequenciamento. Aplicações da Teoria das Restrições (TOC). Sistemas de produção enxuta. Novas técnicas de produção (JIT, Kanban, Lean manufacturing).
<b>Bibliografia Básica</b>
SLACK, Nigel; BRANDON-JOHNES, Alistair; JOHNSTON, Robert. <b>Administração da produção.</b> 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015386">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015386</a>
AMBROSE, Paul; Gavin; H. <b>Layout.</b> 2.ed. Porto Alegre : Bookman, 2012. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788540700390">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788540700390</a>
CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. <b>Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica.</b> 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013153">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013153</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
MARTINS, Petrônio G. <b>Administração da produção fácil.</b> São Paulo : Saraiva, 2012. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502183551/pageid/4">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502183551/pageid/4</a>
CRUZ, Tadeu. <b>Manual de planejamento estratégico: ferramentas para desenvolver, executar e aplicar.</b> São Paulo: Atlas, 2017. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013023">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013023</a> .
PERLINGEIRO, Carlos Augusto G. <b>Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos.</b> 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521213628">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521213628</a>
MENEZES, Luís César de Moura. <b>Gestão de projetos.</b> 4. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597016321">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597016321</a>
KERZNER, Harold. <b>Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle.</b> 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/163856/pdf/0">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/163856/pdf/0</a>
<b>Sistemas de transporte</b>



Modais de transporte. Transporte e localização. Movimentos humanos: dinâmica, motivações. As migrações e os movimentos pendulares. Localização de atividades econômicas. Aspecto espacial das redes de transporte. Noções de acessibilidade: conectividade, geografia e acessibilidade potencial. Valor de tempo e lugar. A economia e a estrutura espacial dos sistemas de transportes. Custos, fretes, seguro e precificação em sistemas de transporte. Transporte e uso do solo urbano. Transporte e globalização: transporte regional e internacional. Transporte de longo curso. Aspectos de importação e exportação em transportes. Transporte de passageiros. Elaboração do plano operacional. Programação da operação. Operacionalização dos serviços. Gestão de recursos humanos. Gestão de custos. Controle do desempenho. Formalização do conceito de sistema. Teorias de sistemas. Composição, ambiente, estrutura e mecanismo. Sistema de transporte: definição. Recursos para análise de sistemas de transporte, roteirização de veículos.

#### **Bibliografia Básica**

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transporte/administração de materiais/distribuição física. São Paulo: Atlas, 2011. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788560031467> - (Link direciona para outro livro): Ballou, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial [recurso eletrônico] / Ronald H. Ballou ; tradução Raul Rubenich. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Bookman, 2007.

VALENTE, A. M. [et. al.] Qualidade e produtividade nos transportes. Cengage Learning, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522124121/pageid/2>

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, avaliação e operação. 5. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595157217>

#### **Bibliografia Complementar**

Albano, João Fortini. Vias de transporte. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603895/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3DCapa.xhtml\]!/4\[ALBANO\\_Completo\]/2/4%4051:3](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603895/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3DCapa.xhtml]!/4[ALBANO_Completo]/2/4%4051:3)

CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira (Orgs.). Gestão logística do transporte de cargas. São Paulo: Atlas, 2014. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522494637/pageid/0>

VALENTE, A. M. [et. al]. Gerenciamento de transportes e frotas. Cengage Learning, 2008. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522125159/pageid/0>

ABITANTE, André Luís; ALBANO, João Fortini; LUCCHESI, Shanna; TORRES, Tânia Batistela. Tecnologia e economia dos transportes. Porto Alegre: Sagah, 2017. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595020436/pageid/0>

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788571440975>

#### **Tecnologias de processos e metodologias de produção**

Conceitos de produção empurrada x puxada. Arranjo físico (leiaute). Noções de Mercado. Elaboração e análise de fluxograma de processos industriais diversos. Métodos e técnicas de análise e solução de problemas aplicados a processos. Normas ISO 14000, Eco eficiência. Manufatura celular. Engenharia reversa. Estruturação de problemas de tomada de decisão. Movimentação de materiais: conceito e equipamentos. Conceitos e cálculos em processos industriais. Sistemas flexíveis de manufatura (FMS). Identificação, avaliação e implantação de P+L. Tecnologias de produção: processos de produção mecânica e outros processos produtivos. Tomar decisões e verificar cenários em diversos contexto com o auxílio da matemática. Análise de ciclo de vida de produtos. Unidades de uma instalação: produtiva e administrativa. Métodos multicritérios de tomada de decisão. Conceitos e práticas ambientais. Introdução a sistemas de produção: visão geral de sistemas produtivos. Segurança Industrial. Integração de Processos: Mássica e Energética. Instalações e normas técnicas.

#### Bibliografia Básica

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões. **Princípios e métodos para tomada de decisão**: enfoque multicritério. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597021592>

JUNIOR, A., Valle, J. A., ALVAREZ, Reis, R. D., ALVES, Bortolotto, P. H. Sistemas de produção: conceitos e práticas para projetos e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Artmed, 2008. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577802494>

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponíveis em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015386/>

#### Bibliografia Complementar

BRAGA, Benedito *et. al.* **Introdução à engenharia ambiental**: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. Rio de Janeiro : Pearson Prentice Hall, 2005. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/337/pdf/0>.

HINO, Satoshi. O pensamento Toyota: princípios de gestão para um crescimento duradouro. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805860/>

JACOBS, Robert, F.; CHASE, B. R. Administração da produção e operações: o essencial. Porto Alegre: Bookman, 2009. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577805181/>

LOZADA, Gisele. Administração da produção e operações. Pofrto Alegre: SAGAH, 2016. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788569726616>

TUBINO, Ferrari, D. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597013726/>

#### Vida & Carreira

Identidade e autoconhecimento. Competências socioemocionais. Equilíbrio e dimensões da vida. Valores e talentos. Projeto de Vida e Carreira. Autogestão da carreira. Resolução de problemas. Ética. Cidadania. Diversidade Cultural. Tendências do mundo do trabalho. Auto avaliação. Metacognição. Projeto de Engajamento Social.

#### Bibliografia Básica

AMARAL, Felipe Bueno. **Cultura e pós-modernidade**. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/186503>

KUAZAQUI, Edmir. <b>Gestão de carreira</b> . São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122431">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122431</a>
CARVALHO JUNIOR, Moacir Ribeiro de. <b>Gestão de projetos: da academia à sociedade</b> . Curitiba: Interaberes, 2012. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6189">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6189</a>
<b>Bibliografia Complementar</b>
KUIAVA, Evaldo Antonio; BONFANTI, Janete. <b>Ética, política e subjetividade</b> . Caxias do Sul, RS: Educs, 2009. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3076">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3076</a>
SILVA, Altair José da (Org.). <b>Desenvolvimento pessoal e empregabilidade</b> . São Paulo: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/128195">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/128195</a>
FRANÇA, Ana Shirley. <b>Comunicação oral nas empresas: como falar bem e em público</b> . São Paulo: Atlas, 2015. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522499113">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522499113</a>
OLIVERIA, Mara de; AUGUSTIN, Sérgio. (Orgs.). <b>Direitos humanos: emancipação e ruptura</b> . Caxias do Sul: Educs, 2013. E-book. Disponível em: <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/5711">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/5711</a>
GOLD, Miriam. <b>Gestão de carreira: como ser o protagonista de sua própria história</b> . São Paulo: Saraiva, 2019. E-book. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440340">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440340</a>

## 9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCENTE

A proposta de avaliação está organizada considerando o conceito de avaliação contínua, ou seja, avaliações e feedbacks mais frequentes, para que seja possível acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e intervir com mais assertividade. Além disso, as avaliações propostas têm diferentes objetivos, todos alinhados com as competências que os estudantes devem desenvolver neste nível de ensino. Desta forma, as avaliações estão planejadas da seguinte forma:

### **Avaliação 1 (A1) – Dissertativa | 30 pontos**

Avalia a expressão da linguagem específica de determinada área. O aluno precisa saber se expressar, sobretudo, na área em que ele irá atuar – com os códigos, símbolos, linguajar e dialeto inerentes a determinada área do conhecimento, levando-se em conta a realidade profissional ali compreendida. Pretende-se, nessa etapa avaliativa, verificar a capacidade de síntese e de interpretação, analisando-se a capacidade do aluno de não apenas memorizar, mas expressar-se criativamente diante de situações semelhantes aos reais.

### **Avaliação 2 (A2) – Múltipla escolha | 30 pontos**

Avalia a leitura, a interpretação, a análise e o estabelecimento de relações considerando, portanto, essas competências.

### **Avaliação 3 (A3) – Avaliação dos desempenhos | 40 pontos**

Avalia a compreensão efetiva do aluno em relação à integração dos conhecimentos propostos na unidade curricular. Consistirá no desenvolvimento de um projeto em que demonstre, por meio de um produto que pode ser texto, artigo, vídeo, entre outros, a mobilização dos conteúdos para resolver uma situação problema do mundo contemporâneo. É analisada, especialmente, a capacidade e a tendência de usar o que se sabe para operar o mundo e, também, a criatividade na proposta de soluções.

Durante todo o processo da A3, também são desenvolvidas e avaliadas as *soft skills* – competências socioemocionais dos estudantes.

Ressalta-se que o *feedback* dos professores constituirá elemento imprescindível para construção do conhecimento, portanto, será essencial que o docente realize as devolutivas necessárias, ao longo do semestre letivo. Para a A1 e A2 a devolutiva deverá ocorrer, necessariamente, após a divulgação das notas e, no caso da A3, durante o processo.

Na unidade curricular presencial, estará aprovado – naquela unidade curricular – o aluno que obtiver, na soma das três avaliações (A1+A2+A3), a nota mínima de 70 pontos e atingir, no mínimo, 75% de frequência nas aulas presenciais. Nas unidades curriculares digitais (UCD), estará aprovado o aluno que obtiver, na soma das três avaliações (A1+A2+A3), a nota mínima de 70 pontos.

Para os alunos que não obtiveram a soma de 70 pontos será oferecida a Avaliação Integrada, conforme esclarecido a seguir, com o valor de 30 pontos.

O aluno que tenha obtido nota final inferior a 70 pontos e, no mínimo 75% de presença nas aulas da unidade curricular presencial, poderá realizar avaliação integrada (AI) no início do semestre seguinte, que valerá de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos.

### 9.1. AVALIAÇÃO INTEGRADA

A avaliação integrada consiste em uma prova, a ser realizada em data prevista no calendário acadêmico, abrangendo o conteúdo integral da unidade curricular e substituirá, entre A1 e A2, a menor nota. Após o lançamento da nota da avaliação integrada (AI), o aluno que obtiver 70 pontos, como resultado da soma das avaliações (A1, A2 e A3), será considerado aprovado. O aluno que, porventura, vier a ser reprovado na unidade curricular, deverá refazê-la, na modalidade presencial ou digital, respeitada a oferta. A reprovação em componente curricular não interromperá a progressão do aluno no curso.

### 9.2. AVALIAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR VIDA & CARREIRA

O componente curricular Vida & Carreira será avaliado por meio de atribuição de conceito e, por presença, quando o componente for presencial. O aluno que cursa o Vida & Carreira presencial será aprovado quando comparecer ao menos em 75% das aulas presenciais e receber o conceito aprovado (A), resultante da avaliação das

atividades propostas ao longo do semestre. O aluno que cursar o Vida & Carreira digital será aprovado se obtiver o conceito aprovado (A), resultante da avaliação das atividades propostas ao longo do semestre.

### 9.3. CUMPRIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES E EXTENSÃO

Nas atividades complementares e nas atividades de extensão o aluno que comprovar, durante a integralização, o cumprimento integral da carga horária definida na matriz curricular, observado no Projeto Pedagógico do Curso, obterá o conceito “cumpriu”.

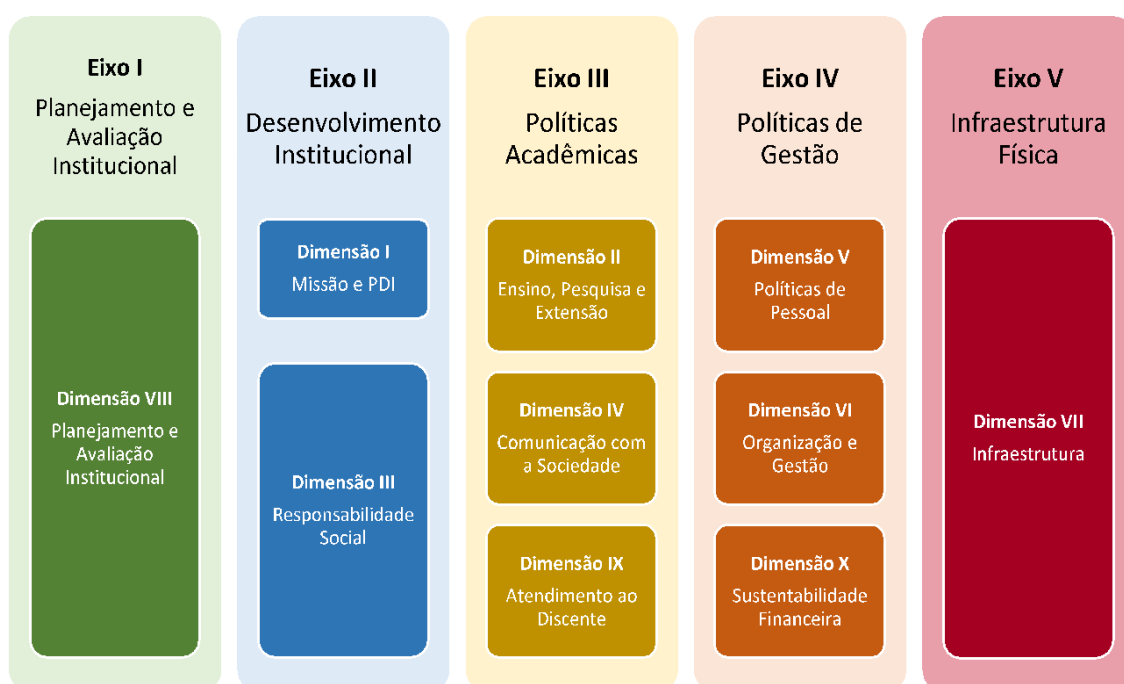
## 10. AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E DO CURSO

Em atendimento as diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e às Orientações da Comissão Nacional da Avaliação da Educação Superior (CONAES), a instituição conta uma Comissão Própria de Avaliação (CPA) que atua junto aos setores da Instituição promovendo medidas de avaliação interna e de acompanhamento e análise das avaliações externas.

O processo de avaliação institucional compreenderá dois momentos: o da avaliação interna e o da avaliação externa. No primeiro, ou seja, na autoavaliação, a instituição reunirá percepções e indicadores sobre si mesma, para então construir um plano de ação que defina os aspectos que poderão ser melhorados a fim de aumentar o grau de realização da sua missão, objetivos e diretrizes institucionais, e/ou o aumento de sua eficiência organizacional.

Essa autoavaliação, realizada em todos os cursos da IES, a cada semestre, de forma quantitativa e qualitativa, atenderá à Lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), nº 10.8601, de 14 de abril de 2004. A legislação irá prever a avaliação de dez dimensões, agrupadas em 5 eixos, conforme ilustra a figura a seguir.

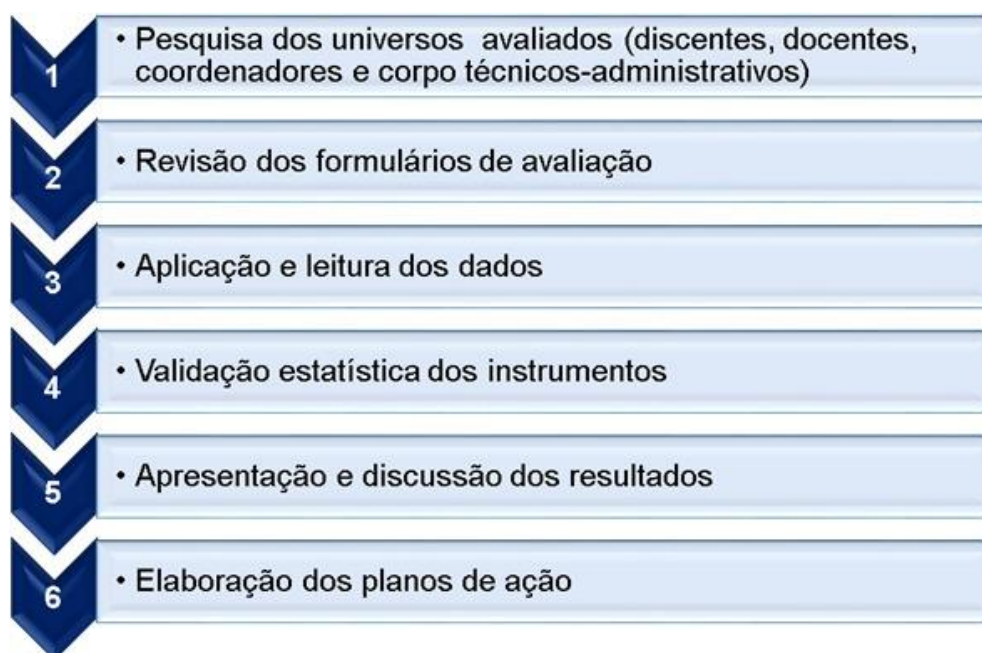
**Figura 2 – Eixos e dimensões do SINAES**



Fonte: SINAES / elaborado pela CPA.

O processo de autoavaliação da IES será composto por seis etapas que, de forma encadeada, promoverão o contínuo pensar sobre a qualidade da instituição.

**Figura 3 – Etapas do processo avaliativo**



Fonte: elaborado pela CPA.

Os objetivos traçados para a avaliação institucional são atingidos com a participação efetiva da comunidade acadêmica, em data definida no calendário escolar para aplicação dos instrumentos e envolve, primeiramente, os diretores e coordenadores de cursos, em seguida os docentes e funcionários técnico-administrativos e, por fim, a comunidade discente. A versão dos modelos específicos é amplamente divulgada e apresentada aos respectivos coordenadores para deliberação.

As iniciativas descritas compõem recursos de avaliação interna. Contudo, destaque deve ser feito para a avaliação externa, que consideram: Avaliação do curso por comissões de verificação in loco designadas pelo INEP/MEC; Exame Nacional de Avaliação de Desempenho do Estudante (ENADE); Conceito Preliminar do Curso (CPC) que é gerado a partir da nota do ENADE combinado com outros insumos, como o delta de conhecimento agregado ao estudante (IDD), corpo docente, infraestrutura e organização didático-pedagógica



O ENADE fornece informações que podem auxiliar a IES e o curso na análise do perfil de seus estudantes e, conseqüentemente, da própria instituição e o curso. Após a divulgação dos resultados do ENADE, realiza-se uma análise do relatório de avaliação do curso, a fim de verificar se todas as competências abordadas no Exame estão sendo contempladas pelos componentes curriculares do curso. Após a análise, elabora-se um relatório com as ações previstas para a melhoria do desempenho do curso. Ao integrar os resultados do ENADE aos da autoavaliação, a IES inicia um processo de reflexão sobre seus compromissos e práticas, a fim de desenvolver uma gestão institucional preocupada com a formação de profissionais competentes tecnicamente e, ao mesmo tempo, éticos, críticos, responsáveis socialmente e participantes das mudanças necessárias à sociedade.

Dessa forma, a gestão do curso é realizada considerando a autoavaliação e os resultados das avaliações externas, por meio de estudos e planos de ação que embasam as decisões institucionais com foco no aprimoramento contínuo.



## 11. DOCENTES

O corpo docente do curso é composto por educadores com sólida formação acadêmica e relevante qualificação profissional, além da experiência na docência superior (presencial e a distância), aptos a atuarem nos diversos ambientes de aprendizagem utilizados pelo curso. Em sua maioria, são docentes com título de mestre ou doutor, oriundos de reconhecidos programas de pós-graduação stricto sensu.

Os educadores são selecionados de acordo com as Unidades Curriculares a serem ofertadas, considerando as demandas formativas do curso, os objetivos de aprendizagem esperados e o fomento ao raciocínio crítico e reflexivo dos estudantes.

Os docentes do curso que conduzem os encontros presenciais e a tutoria das atividades realizadas no AVA. Para isso, são incentivados e orientados a participarem da capacitação docente, visando ao constante aperfeiçoamento na sua atuação como profissionais, assim como na preparação de atividades, objetivando a verticalização dos conhecimentos nas diversas áreas de atuação do profissional a ser formado. Os docentes do curso participam também de programas e projetos de extensão mediante editais internos e externos.

Todos os educadores/tutores que atuam nas unidades curriculares do curso possuem ampla experiência na docência do ensino superior. Para o atendimento relativo às demandas do ambiente virtual de aprendizagem, a IES conta com professores do seu corpo docente já capacitados a realizar tal demanda. São professores que recebem semestralmente orientação e capacitação da equipe de Gestão Docente da IES para atuar e conduzir com excelência o ensino híbrido, identificar possíveis dificuldades de aprendizagem dos alunos e propor estratégias para saná-las.

O Modelo de corpo docente e tutores nos cursos à distância da Instituição, está organizado considerando seus papéis no processo de ensino-aprendizagem e interação com os estudantes. Para isso, elencamos os atores envolvidos nesse processo de acordo com o tipo de oferta dos cursos à distância.

## 11.1. ATORES DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS CURSOS E2A DIGITAIS

### 11.1.1. Professores e tutores

Em busca do aperfeiçoamento, se estruturou um modelo com 3(três) atores relevantes no processo ensino-aprendizagem, que atuam desde a concepção do material didático até a interação entre professores, tutores e estudantes. São eles:

- A. Professor curador** das unidades curriculares digitais (UCD);
- B. Professor especialista** das unidades curriculares presenciais e digitais;
- C. Tutor mediador.**

### 11.1.2. Professor curador e atividades de curadoria

O professor curador atua na seleção de materiais, tecnologias e objetos de aprendizagem a partir do plano de ensino da unidade curricular. Para cumprir estas atividades, o professor passa por um processo de formação em curadoria digital, no qual compreende a melhor forma para buscar, selecionar e organizar conteúdos originais, tendo como base a própria voz do autor. Os professores curadores utilizam o Plano de Produção como base na construção de cada Unidade de Aprendizagem que compõe a UCD, sendo orientados a instigar a reflexão analítica e crítica por meio da intertextualidade.

A linguagem dialógica encoraja os estudantes a se posicionarem frente à resolução de problemas, tendo como base teórica todo arsenal científico e prático proposto na curadoria digital. O objetivo é que, na interação com o conteúdo, o estudante possa ampliar e aprofundar sua compreensão sobre o objeto de estudo, proporcionando a autorregulação da sua aprendizagem e a compreensão da sua própria realidade. A partir do material selecionado e dos livros e recursos disponíveis nas plataformas digitais da Ânima, os professores curadores constroem trilhas de aprendizagem. Para ampliar e diversificar a experiência de aprendizagem do estudante, os curadores de área auxiliam os professores curadores na busca de bases da Ânima e nos Recursos Educacionais Abertos, colaborando pedagogicamente para a produção dos materiais.

Para que um professor seja um professor curador de UCD, destaca-se como pré-requisito que tenha mestrado ou doutorado na área de conhecimento, que já tenha lecionado a UC na modalidade presencial e que passe pelo processo de formação em curadoria digital.

As principais atribuições do professor curador são:

- Planejar unidade de ensino considerando divisão da meta máxima e metas sequenciadas, tópicos geradores e conteúdos relacionados, bibliografia básica e complementar.
- Desenvolver conteúdos estruturados a partir de metas de compreensão.
- Curar o conteúdo de forma intratextual e dialógica.
- Curar materiais para Busca Ativa.

### **11.1.3. Professor especialista e encontros síncronos**

No intuito de garantir uma efetiva interação entre professores e estudantes, o modelo acadêmico apresenta uma proposta inovadora, no qual os estudantes participam de encontros síncronos com professores especialistas em cada unidade curricular digital (UCD). Os encontros síncronos possuem objetivos pedagógicos distintos, sendo denominados Plenária, Conecta e Talk.

O encontro chamado CONECTA tem como objetivo conectar situações-problema com a futura atividade profissional, com base no material didático. Além disso, no conecta o docente também realiza a discussão sobre o Pratique. O encontro chamado TALK tem como objetivo mobilizar competências desenvolvidas na unidade curricular digital (UCD) para situações reais e práticas da atividade profissional. O encontro chamado PLENÁRIA tem como finalidade sistematizar e sintetizar as competências (conteúdos, habilidades e atitudes) desenvolvidas ao longo da unidade curricular digital (UCD).

Para que a interação entre o estudante e o professor especialista seja bem-sucedida, é importante que o professor apresente as seguintes habilidades e competências:

- Engajar os estudantes na participação dos encontros síncronos.
- Comunicar-se de maneira didática, clara, objetiva e empática.

- Ser dinâmico e ter facilidade na utilização de ferramentas educacionais digitais.
- Possuir experiência em docência no ensino superior.
- Ter formação e experiência profissional com o tema a ser abordado.

As principais atribuições do Professor Especialista do E2A Digital são:

- Conduzir o encontro síncrono de forma dinâmica.
- Seguir o plano de ensino da UC e o material didático disponível no ambiente virtual de aprendizagem.
- Orientar os estudantes quanto ao estudo autônomo.
- Estimular o protagonismo do estudante no seu processo de ensino-aprendizagem.

#### 11.1.4. Tutor mediador e atividades de tutorial

Elemento importante no processo educacional, o Tutor Mediador é quem faz a mediação pedagógica entre o material de estudos (elaborado pela dupla de professores curadores) e os **fóruns de discussão** entre as unidades de ensino (material de estudos) que **fomentam a construção didática** do professor especialista nos encontros síncronos (aulas ao vivo), bem como atua no engajamento dos estudantes e ambientação no Ambiente Virtual de Aprendizagem. O grande desafio do Tutor Mediador é superar a distância e buscar estabelecer um vínculo amistoso para comunicação dos prazos a serem cumpridos, orientações e sugestões aos estudantes.

Na modalidade E2A Digital, os Tutores Mediadores são profissionais especializados em suas áreas de atuação e trabalham em parceria com os professores especialistas nos momentos síncronos. Auxiliam os estudantes no processo de ensino-aprendizagem e no uso das diversas tecnologias, como e-mail, material didático, Ambiente Virtual de Aprendizagem, etc. Além disso, atuam como facilitadores do contato entre o estudante e o conteúdo, devendo mediar as discussões nas Unidades Curriculares.

Para que a comunicação entre o estudante e o Tutor Mediador seja efetiva, é importante que o tutor tenha as seguintes habilidades:



- Motivar o estudante no processo de ensino-aprendizagem e no seu envolvimento com o curso;
- Investir na construção de boas relações on-line com os estudantes;
- Comunicar-se de maneira clara, objetiva e empática;
- Ser flexível para “ouvir” (ler) o estudante e sugerir soluções e encaminhamentos;
- Fornecer feedback de maneira efetiva e engajadora;
- Realizar autoanálise sincera sobre a sua atuação profissional como Tutor Mediador;
- Mediar discussões e fornecer percepções significativas aos estudantes;
- Facilitar e colaborar na formação de comunidades de aprendizagem digitais;
- Monitorar o progresso dos estudantes.

O Tutor Mediador do E2A Digital é responsável por:

- Realizar a mediação na discussão, criando pontes que levem o estudante ao conhecimento e busca da sua autonomia intelectual;
- Prestar informações, esclarecer dúvidas dos estudantes, mantendo os devidos registros;
- Encaminhar, quando necessário, as solicitações de informações e as dúvidas dos estudantes aos setores competentes;
- Incentivar os estudantes a participarem dos encontros síncronos, dos fóruns e das demais atividades previstas na Unidade Curricular Digital;
- Apoiar o professor especialista nos momentos dos encontros síncronos;
- Alertar os estudantes para o cumprimento do calendário de realização e entrega das atividades de aprendizagem;
- Orientar os estudantes na realização das atividades de estudo, de interação e de avaliação;
- Ter uma atitude proativa de estímulo à aprendizagem, à permanência e ao sucesso acadêmico;
- Realizar a checagem dos objetos de aprendizagem, materiais e avaliações, disponíveis nas Unidade Curricular Digital;

- Realizar a curadoria das dúvidas pedagógicas, para que o professor possa trabalhar os temas relacionados, nos encontros síncronos seguintes;
- Participar das reuniões de Equipe Multidisciplinares, Colegiados e NDE, sempre que solicitados.

## 11.2. Atores do processo de ensino-aprendizagem dos cursos semipresenciais

### 11.2.1. Professores

Em busca do aperfeiçoamento, se estruturou um modelo com 2 (dois) atores relevantes no processo ensino-aprendizagem, que vai desde a concepção do material didático até a interação entre professores e estudantes. São eles:

- A. Professor curador** das unidades curriculares digitais (UCD);
- B. Professor especialista, também denominado como Professor-Tutor**, atua nas unidades curriculares presenciais e digitais (UCD).

### 11.2.2. Professor curador e atividades de curadoria

O professor curador atua na seleção de materiais, tecnologias e objetos de aprendizagem a partir do plano de ensino da unidade curricular. Para cumprir estas atividades, o professor passa por um processo de formação em curadoria digital, no qual compreende a melhor forma para buscar, selecionar e organizar conteúdos originais, tendo como base a própria voz do autor. Os professores curadores utilizam o Plano de Produção como base na construção de cada Unidade de Aprendizagem que compõe a UCD, sendo orientados a instigar a reflexão analítica e crítica por meio da intertextualidade.

A linguagem dialógica encoraja os estudantes a se posicionarem frente à resolução de problemas, tendo como base teórica todo arsenal científico e prático proposto na curadoria digital. O objetivo é que, na interação com o conteúdo, o estudante possa ampliar e aprofundar sua compreensão sobre o objeto de estudo, proporcionando a autorregulação da sua aprendizagem e a compreensão da sua própria realidade. A partir do material selecionado e dos livros e recursos disponíveis nas plataformas

digitais da Ânima, os professores curadores constroem trilhas de aprendizagem. Para ampliar e diversificar a experiência de aprendizagem do estudante, os curadores de área auxiliam os professores curadores na busca de bases da Ânima e nos Recursos Educacionais Abertos, colaborando pedagogicamente para a produção dos materiais.

Para que um professor seja um professor curador de UCD, destaca-se como pré-requisito que tenha mestrado ou doutorado na área de conhecimento, que já tenha lecionado a UC na modalidade presencial e que passe pelo processo de formação em curadoria digital.

As principais atribuições do professor curador são:

- Planejar unidade de ensino considerando divisão da meta máxima e metas sequenciadas, tópicos geradores e conteúdos relacionados, bibliografia básica e complementar.
- Desenvolver conteúdos estruturados a partir de metas de compreensão
- Curar o conteúdo de forma intratextual e dialógica
- Curar materiais para Busca Ativa

### **11.2.3. Professor especialista de encontros presenciais e síncronos**

No intuito de garantir uma efetiva interação entre professores e estudantes, o modelo acadêmico apresenta uma proposta inovadora, no qual os estudantes participam de encontros síncronos com professores especialistas em cada unidade curricular digital (UCD). Os encontros síncronos possuem objetivos pedagógicos distintos, sendo denominados Plenária, Conecta e Talk.

O encontro chamado CONECTA tem como objetivo conectar situações-problema com a futura atividade profissional, com base no material didático. O encontro chamado TALK tem como objetivo mobilizar competências desenvolvidas na unidade curricular digital (UCD) para situações reais e práticas da atividade profissional. O encontro chamado PLENÁRIA tem como finalidade sistematizar e sintetizar as competências (conteúdos, habilidades e atitudes) desenvolvidas ao longo da unidade curricular digital (UCD).





Para que a interação entre o estudante e o professor especialista seja bem-sucedida, é importante que o professor apresente as seguintes habilidades e competências:

- Engajar os estudantes na participação dos encontros síncronos;
- Comunicar-se de maneira didática, clara, objetiva e empática;
- Ser dinâmico e ter facilidade na utilização de ferramentas educacionais digitais;
- Possuir experiência em docência no ensino superior;
- Ter formação e experiência profissional com o tema a ser abordado.

As principais atribuições do Professor Especialista do Semipresencial são:

- Conduzir o encontro síncrono e/ou presencial de forma dinâmica;
- Realizar a mediação pedagógica dos estudantes e tutoria, inclusive em momentos presenciais;
- Acompanhar o processo formativo dos estudantes;
- Seguir o plano de ensino da UC e o material didático disponível no ambiente virtual de aprendizagem;
- Orientar os estudantes quanto ao estudo autônomo;
- Estimular o protagonismo do estudante no seu processo de ensino-aprendizagem.

## 12. INFRAESTRUTURA

A Instituição possui uma infraestrutura moderna, que combina tecnologia, conforto e funcionalidade para atender as necessidades dos seus estudantes e educadores. Os múltiplos espaços possibilitam a realização de diversos formatos de atividades e eventos como atividades extensionistas, seminários, congressos, cursos, reuniões, palestras, entre outros.

Todos os espaços da Instituição contam com cobertura *wi-fi*. As dependências estão dentro do padrão de qualidade exigido pela Lei de Acessibilidade n. 13.146/2015, e o acesso às salas de aula e a circulação pelo *campus* são sinalizados por pisos táteis e orientação em braile. Contamos, também, rampas ou elevadores em espaços que necessitam de deslocamento vertical.

### 12.1. ESPAÇO FÍSICO DO CURSO

Os espaços físicos utilizados pelo curso serão constituídos por infraestrutura adequada que atenderá às necessidades exigidas pelas normas institucionais, pelas diretrizes do curso e pelos órgãos oficiais de fiscalização pública.

#### 12.1.1. Salas de aula

As salas de aula do curso estarão equipadas segundo a finalidade e atenderão plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade necessários à atividade proposta. As salas possuirão computador com projetor multimídia e, sempre que necessário, os espaços contarão com manutenção periódica.

Ademais, serão acessíveis, não somente em relação à questão arquitetônica, mas também, quando necessário, a outros âmbitos da acessibilidade, como o instrumental, por exemplo, que se materializará na existência de recursos necessários à plena participação e aprendizagem de todos os estudantes.

Outro recurso importante será a presença do intérprete de Libras na sala de aula caso também seja necessário e solicitado. A presença do intérprete contribuirá para superar

a barreira linguística e, conseqüentemente, as dificuldades dos estudantes surdos no processo de aprendizagem.

### **12.1.2. Instalações administrativas**

As instalações administrativas serão adequadas para os usuários e para as atividades exercidas, com o material indicado para cada função. Além disso, irão possuir iluminação e ventilação artificial e natural. Todos os mobiliários serão adequados para as atividades, e as salas serão limpas diariamente, além de dispor de lixeiras em seu interior e nos corredores.

## **12.2. INSTALAÇÕES PARA OS DOCENTES**

### **12.2.1. Sala dos professores**

A instituição terá à disposição dos docentes uma sala coletiva, equipada com recursos de informática e comunicação. O espaço contará com iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação, comodidade e limpeza apropriados ao número de professores, além de espaço destinado para guardar materiais e equipamentos didáticos. O local será dimensionado de modo a considerar tanto o descanso, quanto a integração dos educadores.

### **12.2.2. Espaço para professores em tempo integral**

O curso irá oferecer gabinete de trabalho plenamente adequado e equipado para os professores de tempo integral, atendendo de forma excelente aos aspectos de disponibilidade de equipamentos de informática em função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade apropriados para a realização dos trabalhos acadêmicos.

Com relação aos equipamentos e aos recursos de informática, a facilitação do acesso por parte de professores com deficiência ou mobilidade reduzida poderá se dar por meio da adequação dos programas e da adaptação dos equipamentos para as necessidades advindas da situação de deficiência (deficiências físicas, auditivas, visuais e cognitivas) a partir do uso de *softwares* especiais, ponteiras, adaptações em teclados e mouses, etc. A tecnologia assistiva adequada será aquela que irá

considerar as necessidades advindas da especificidade de cada pessoa e contexto e favorecerá a autonomia na execução das atividades inerentes à docência.

### **12.2.3. Instalações para a coordenação do curso**

A coordenação do curso irá dispor de gabinete de trabalho que atenderá plenamente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade proposta, além de equipamentos adequados, conforme poderá ser visto na visita *in loco*. A coordenação do curso contará com uma equipe de apoio, uma central de atendimento ao aluno a fim de auxiliar e orientar os discentes em questões financeiras e em relação à secretaria, a estágio e à ouvidoria.

## **12.3. LABORATÓRIOS DO CURSO**

### **12.3.1. Laboratórios de informática**

A instituição providenciará recursos de informática aos seus discentes (recursos de *hardware* e *software*), a serem implantados de acordo com as necessidades do curso. Serão disponibilizados laboratórios específicos e compartilhados de informática entre os vários cursos, todos atendendo às aulas e às monitorias. Os alunos terão acesso aos laboratórios também fora dos horários de aulas, com acompanhamento de monitores e uso de diferentes *softwares* e internet.

Os laboratórios de informática irão auxiliar tecnicamente no apoio às atividades de ensino e pesquisa, da administração e da prestação de serviços à comunidade. Os laboratórios de informática, a serem amplamente utilizados pelos docentes e discentes, irão garantir as condições necessárias para atender às demandas de trabalhos e pesquisas acadêmicas, promovendo, também, o desenvolvimento de habilidades referentes ao levantamento bibliográfico e à utilização de bases de dados. O espaço irá dispor de equipamentos para propiciar conforto e agilidade aos seus usuários, que poderão contar com auxílio da equipe de Tecnologia da Informação (TI), nos horários de aulas e em momentos extraclasse, para esclarecer dúvidas e resolver problemas.

Existirão serviços de manutenção preventiva e corretiva na área de informática. O mecanismo *helpdesk* permitirá pronto atendimento pelos técnicos da própria IES, que também irá firmar contratos com empresas de manutenção técnica. A instituição irá dispor de plano de expansão, proporcional ao crescimento anual do corpo social. Será atribuição da área de TI a definição das características necessárias para os equipamentos, servidores da rede de computadores, base de dados, telecomunicações, internet e intranet.

#### 12.4. BIBLIOTECA

A biblioteca é gerenciada em suas rotinas pelo *software* Pergamum, programa desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná em conjunto com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Em seu acervo, constam não apenas livros da bibliografia básica das UCs ofertadas, mas também da bibliografia complementar, além de livros para consulta interna, dicionários, *e-books*, enciclopédias, periódicos, jornais e materiais audiovisuais especializados nas áreas de atuação das unidades, e está totalmente inserido no Sistema Pergamum, com possibilidade de acesso ao catálogo *on-line* para consulta (autor, título, assunto e booleana), reserva e renovação.

A composição do acervo está diretamente relacionada aos novos meios de publicação de materiais bibliográficos, constituindo uma variedade de recursos que atende às indicações bibliográficas dos cursos e da comunidade em geral.

A instituição mantém assinaturas das bases de dados multidisciplinares da EBSCO e Vlex, conforme quadro abaixo:

**Quadro 1 – Bases de Dados disponíveis**

Bases de Dados	Conteúdo
Vlex	Revistas especializadas e atualizadas, coleções de doutrinas essenciais, legislação comentada e pareceres da área jurídica.
Academic Search Premier	Ciências biológicas, sociais, humanas e aplicadas; educação, engenharias, idiomas e linguística, arte e literatura; tecnologia da informação, negócios, medicina, direito, arquitetura, design, comunicação.

<b>Dentistry &amp; Oral Sciences Source</b>	Odontologia geral e estética, anestesia dental, saúde pública, ortodontia, odontologia forense, odontologia geriátrica e pediátrica, cirurgia.
<b>Business Source Premier</b>	Negócios, incluindo contabilidade e impostos, finanças e seguros, marketing e vendas, ciências da computação, economia, recursos humanos, indústria e manufatura, direito, psicologia para negócios, administração pública, transporte e distribuição.
<b>SPORTDiscus With Full Text</b>	Medicina esportiva, fisiologia do esporte e psicologia do esporte à educação física e recreação.
<b>World Politics Review</b>	Análise das tendências globais.
<b>Nutrition Reference Center</b>	Conteúdo sobre nutrição, desde dietas específicas a condições até habilidades e práticas dietéticas, elaboradas por uma equipe de nutricionistas e nutricionistas de classe mundial.
<b>MEDLINE Complete</b>	Revistas biomédicas e de saúde.
<b>Fonte Acadêmica</b>	Agricultura, ciências biológicas, ciências econômicas, história, direito, literatura, medicina, filosofia, psicologia, administração pública, religião e sociologia
<b>Engineering Source</b>	Engenharia Civil, Elétrica, Computação, Mecânica, entre outras.
<b>Regional Business News</b>	Esta base de dados fornece cobertura abrangente de texto completo de publicações regionais da área de negócios. O Regional Business News incorpora mais de 80 publicações de negócios regionais cobrindo todas as áreas urbanas e rurais nos EUA.
<b>Ageline</b>	O AgeLine é a fonte premier da literatura de gerontologia social e inclui conteúdo relacionado a envelhecimento das ciências biológicas, psicologia, sociologia, assistência social, economia e políticas públicas.
<b>Legal Collection</b>	Essa base de dados contém o texto completo de mais de 250 das mais respeitadas revistas acadêmicas de direito do mundo. O Legal Collection é uma fonte reconhecida de informações sobre atualidades, estudos atuais, pensamentos e tendências do mundo jurídico.

O acesso ao acervo é aberto ao público interno da IES e à comunidade externa. Além disso, é destinado espaço específico para leitura, estudo individual e em grupos. O empréstimo é facultado a alunos, professores e colaboradores administrativos e poderá ser prorrogado desde que a obra não esteja reservada ou em atraso.

Além do acervo físico, a IES oferece também a toda comunidade acadêmica o acesso a milhares de títulos em todas as áreas do conhecimento por meio de cinco

plataformas digitais. A Biblioteca Virtual Pearson, a Minha Biblioteca, Biblioteca Digital Senac e Biblioteca Digital ProView, que irão contribuir para o aprimoramento e aprendizado do aluno. Elas possuem diversos recursos interativos e dinâmicos que contribuirão para a disponibilização e o acesso a informação de forma prática, acessível e eficaz. A plataforma da Biblioteca Virtual Pearson é disponibilizada pela editora Pearson e seus selos editoriais. O aluno terá à sua disponibilidade o acesso a aproximadamente 10.000 títulos. Na plataforma Minha Biblioteca, uma parceria dos Grupos A e Gen e seus selos editoriais. Com estas editoras o aluno terá acesso a aproximadamente 11.000 títulos, além de poder interagir em grupo e propor discussões no ambiente virtual da plataforma. Na plataforma Biblioteca Digital Senac nossa comunidade acadêmica terá acesso a aproximadamente 1200 títulos publicados pela Editora Senac São Paulo. Na plataforma Biblioteca Digital ProView são disponibilizados aproximadamente 1.200 títulos específicos para a área jurídica. É disponibilizado ainda, o acesso a plataforma de Coleção da ABNT, serviço de gerenciamento que proporciona a visualização das Normas Técnicas Brasileiras (NBR). As plataformas estarão disponíveis gratuitamente com acesso ilimitado para todos alunos e professores. O acesso será disponibilizado pelo sistema Ulife.

As bibliotecas virtuais têm como missão disponibilizar ao aluno mais uma opção de acesso aos conteúdos necessários para uma formação acadêmica de excelência com um meio eficiente, acompanhando as novas tendências tecnológicas. A IES, dessa forma, estará comprometida com a formação e o desenvolvimento de um cidadão mais crítico e consciente.