

Proposta de Curso
Pós-Graduação *Lato Sensu*
LIVE

NOME DO CURSO

MBA em Logística e Supply Chain Management

CARGA HORÁRIA

432 h/a

PROPONENTE DO CURSO**ESCOLA CERTIFICADORA**

EBAPE

CÓDIGO DO CURSO

LMBALSCM*20_01

Semana de Ambientação ao Curso							14 e 15/04/2021						
Disciplinas	Carga Horária	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	Aula 5							
Disciplina 1	24h/aula	22/04/21	28/04/21	29/04/21	05/05/21	06/05/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				08/05/21	28/05/21	26/06/21							
Disciplina 2	24h/aula	12/05/21	13/05/21	19/05/21	20/05/21	26/05/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				29/05/21	18/06/21	17/07/21							
Disciplina 3	24h/aula	02/06/21	09/06/21	10/06/21	16/06/21	17/06/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				19/06/21	09/07/21	07/08/21							
Disciplina 4	24h/aula	23/06/21	24/06/21	30/06/21	01/07/21	07/07/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				10/07/21	30/07/21	28/08/21							
Disciplina 5	24h/aula	14/07/21	15/07/21	21/07/21	22/07/21	28/07/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				31/07/21	20/08/21	25/09/21							
Disciplina 6	24h/aula	04/08/21	05/08/21	11/08/21	12/08/21	18/08/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				21/08/21	17/09/21	16/10/21							
Disciplina 7	24h/aula	25/08/21	26/08/21	01/09/21	02/09/21	15/09/2021							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				18/09/21	08/10/21	06/11/21							
Disciplina 8	24h/aula	22/09/21	23/09/21	29/09/21	30/09/21	06/10/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				09/10/21	12/11/21	11/12/21							
Disciplina 9	24h/aula	20/10/21	21/10/21	27/10/21	28/10/21	05/11/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				20/11/21	03/12/21	22/01/22							
Disciplina 10	24h/aula	17/11/21	18/11/21	24/11/21	25/11/21	01/12/21							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				04/12/21	14/01/22	12/02/22							
Disciplina 11	24h/aula	08/12/21	09/12/21	15/12/21	16/12/21	12/01/22							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				15/01/22	04/02/22	12/03/22							
Recesso de Fim de Ano							de 18/12/2021 a 09/01/2022						
Disciplina 12	24h/aula	19/01/22	20/01/22	26/01/22	27/01/22	02/02/22							
Avaliação presencial				P1	P2	VS							
				05/02/22	25/02/22	02/04/22							

Disciplina 13	24h/aula	09/02/22	10/02/22	16/02/22	17/02/22	23/02/22
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				26/02/22	25/03/22	07/05/22
Recesso de Carnaval				de 26/02/2022 a 06/03/2022		
Disciplina 14	24h/aula	09/03/22	10/03/22	16/03/22	17/03/22	23/03/22
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				26/03/22	29/04/22	21/05/22
Disciplina 15	24h/aula	30/03/22	31/03/22	06/04/22	07/04/22	13/04/22
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				30/04/22	13/05/22	11/06/22
Disciplina 16	24h/aula	25/04/22	26/04/22	02/05/22	03/05/22	09/05/22
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				14/05/22	03/06/22	02/07/22
Disciplina 17	24h/aula	16/05/22	17/05/22	23/05/22	24/05/22	30/05/22
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				04/06/22	24/06/22	16/07/22
Disciplina 18	24h/aula	08/06/22	09/06/22	15/06/22	22/06/22	23/06/22
Avaliação presencial				P1	P2	VS
				25/06/22	08/07/22	06/08/22

Observações:

Durante a pandemia do Covid-19, as provas presenciais foram substituídas por atividades a serem entregues dentro do Ambiente on-line, onde a data de entrega será divulgada pelo docente de cada disciplina.

Após o término da pandemia, divulgaremos um novo calendário com as datas das provas presenciais que ocorrerão às sextas (P2) e aos sábados (P1 e VS).

As aulas são transmitidas ao vivo, na plataforma Zoom. Fique atento à área de notícias das disciplinas.

JUSTIFICATIVA DA OFERTA

A logística é um setor estratégico para a competitividade e desenvolvimento nacional, notadamente por promover a interface entre cadeias industriais e de serviços. Nesse contexto e considerando que, nas operações de suprimento, os custos de transporte, armazenamento e distribuição impactam determinantemente toda a cadeia, a perseguição por práticas mais efetivas e sustentáveis devem ser alvo da atenção das empresas.

No Brasil, o setor de logística encontra-se em um momento-chave, com sinalizações do atual Governo em retomar investimentos em projetos de infraestrutura, capazes de contribuir para um melhor escoamento da produção por meio do aperfeiçoamento do modal rodoviário em paralelo a ações em ferrovias, hidrovias e transporte aéreo.

Particularmente impulsionada pelo contexto e consequências econômicas e sociais da pandemia da Covid-19, a área de logística e *supply chain management* precisa ser repensada e estar habilitada para responder em alto nível às novas demandas. Por um lado, inegavelmente, houve impactos severos nos modais e atividades correlatas em decorrência da retração do consumo nas cadeias industriais. A esse respeito, o aperfeiçoamento e automação dos processos com vistas à integração e elevação do binômio responsividade-produtividade é uma agenda premente. Por outro lado, um novo e próspero cenário, se dá com a incorporação de tecnologia e virtualização de modelos de negócios tradicionais, capazes de oferecerem respostas ágeis e contundentes às novas formas de consumir, além da consolidação da logística como aliada estratégica à experiência do usuário (*user experience*).

Ainda em relação à área de logística, observam-se importantes desafios a serem considerados nas agendas dos atores desse setor, como: a economia compartilhada; incorporação de inteligência artificial para a gestão da cadeia centrada no consumidor; a imperativa consideração dos impactos e aspectos ambientais na cadeia de suprimentos (*green supply chain*), notadamente com a redução da poluição e dos resíduos, além dos modelos de logística reversa e economia circular (*closed loop supply chain*); a efetividade operacional, impulsionada pela logística 4.0, com vistas ao zero estoque; sistemas de apoio à decisão; perspectiva integrada da cadeia de suprimentos; *lead time* reduzido; centros de distribuição inteligentes.

DESCRIÇÃO DO CURSO

O **MBA em Logística e Supply Chain Management** é um programa totalmente remodelado e atualizado, que concilia a revisão dos conteúdos clássicos da área com a incorporação dos principais desafios a serem considerados nas agendas dos atores desse setor, como: a economia compartilhada; incorporação de inteligência artificial para a gestão da cadeia centrada no consumidor; a imperativa consideração dos impactos e aspectos ambientais na cadeia de suprimentos (*green supply chain*), com a redução da poluição e dos resíduos, além dos modelos de logística reversa e economia circular (*closed loop supply chain*); a efetividade operacional, impulsionada pela logística 4.0, com vistas ao zero estoque; sistemas de apoio à decisão; perspectiva integrada da cadeia de suprimentos; *lead time* reduzido, e centros de distribuição inteligentes.

OBJETIVO DO CURSO

O **MBA em Logística e Supply Chain Management** tem o objetivo de qualificar e instrumentalizar profissionais com os mais relevantes e atuais temas e ferramentas relacionados à área de operações logísticas e *supply chain management*.

Objetivos Específicos

- Oferecer ao participante vasta instrumentalização de ferramentas, técnicas e modelos capazes de contribuir para a eficiência do desempenho e competitividade das organizações.
- Promover o desenvolvimento de competências e técnicas orientadas à eficiência nas operações logísticas, aumento da produtividade, redução de riscos e identificação de oportunidades de novos negócios.
- Atualizar e preparar o aluno para os novos desafios organizacionais na área de logística e supply chain management, considerando a massiva incorporação tecnológica e seus impactos nos elos à montante e jusante.

PÚBLICO ALVO

O **MBA em Logística e Supply Chain Management** é recomendado para profissionais que:

- almejam cargos executivos que demandam conhecimentos na área de Logística e gestão da cadeia de suprimentos;
- alcançaram momento na carreira que os leva a obter novos níveis de formação acadêmica.

METODOLOGIA

Os cursos do Programa MBA LIVE da FGV têm por objetivo estimular a reconstrução do conhecimento por meio da abordagem integrada entre teoria e prática, em consonância com os contextos econômicos, sociais e regionais onde os cursos são ministrados.

O conteúdo das disciplinas visa atingir objetivos de aprendizagem específicos, alinhados ao desenvolvimento das competências necessárias à prática profissional dos alunos.

As aulas, mediadas remotamente por ferramentas de videoconferência, são planejadas sob a égide das metodologias ativas, com a aplicação de diferentes estratégias de aprendizagem. Os alunos contam com o suporte de um ambiente virtual de aprendizagem, o eClass, no qual podem acessar, a qualquer momento e em qualquer um dos seus dispositivos eletrônicos, o conteúdo da disciplina, fazendo uso irrestrito de reconhecidas bibliotecas virtuais. Além disso, o ambiente dá acesso a outras ferramentas que oferecem suporte ao processo de ensino-aprendizagem e facilitam a comunicação.

As atividades práticas são desenvolvidas com o apoio de estudos de caso, jogos de negócios e situações que permitam aos alunos simularem a vivência de experiências desafiadoras, encorajando-os a aplicarem os seus conhecimentos na resolução dos desafios propostos.

AValiação

A avaliação da aprendizagem tem um papel fundamental no processo de reconstrução de conhecimento pelos alunos e, por isso, cada disciplina tem um instrumento avaliativo diferente.

As avaliações construídas pelos professores possuem questões que abordam a aplicabilidade dos conceitos trabalhados em sala a contextos empresariais.

PRÉ-REQUISITO

Tempo mínimo de conclusão da graduação: 2 anos*

*Maior experiência profissional pode reduzir a necessidade do tempo mínimo de formado.

DISCIPLINA ISENTA DE PROVA

Não há.

MÓDULOS	
ESTRATÉGIA	144 h/a
PLANEJAMENTO	144 h/a
OPERAÇÃO	144 h/a



MÓDULO: ESTRATÉGIA			
OBJETIVOS			
Adquirir conhecimentos sobre os elementos-chaves para o projeto e a configuração da cadeia de suprimentos e para a gestão de seu desempenho, incluindo alocação de recursos, análise de riscos e estratégias de posicionamento.			
DISCIPLINAS			
1.	Estratégia e Desempenho em <i>Supply Chain</i>	L_EDSC_20-24	24 h/a
2.	Gestão de Riscos na Cadeia de Suprimentos	L_GRCS_20-24	24 h/a
3.	<i>Green Supply Chain</i> e Sustentabilidade	L_GSCSU_20-24	24 h/a
4.	Modelagem e Otimização de Redes	L_MOR_20-24	24 h/a
5.	Consumidor 4.0 e <i>Customer Centric Decision</i>	L_CCCD_20-24	24 h/a
6.	Logística 4.0, <i>Internet of Things</i> e Modais Não-Convencionais	L_LITMNC_20-24	24 h/a

MÓDULO: PLANEJAMENTO			
OBJETIVOS			
Compreender conceitos e utilizar técnicas para o planejamento de processos e informações considerando os dados mais relevantes para a gestão da cadeia de suprimentos, incluindo a demanda, as restrições e incertezas que impactam os processos, os custos e os principais aspectos tributários envolvidos, entre outros.			
DISCIPLINAS			
1.	Gestão da Demanda	L_GD_20-24	24 h/a
2.	<i>Procurement</i> e Desenvolvimento de Fornecedores	L_PDF_20-24	24 h/a
3.	Gestão da Produção e dos Processos Logísticos	L_GPPL_20-24	24 h/a
4.	<i>Big Data</i> e <i>Blockchain</i> Aplicados à <i>Supply Chain</i>	L_BDBASC_20-24	24 h/a
5.	Aspectos Tributários na Cadeia de Suprimentos	L_ATCS_20-24	24 h/a
6.	Custos Logísticos	L_CL_20-24	24 h/a

MÓDULO: OPERAÇÃO			
OBJETIVOS			
Compreender e aplicar as principais técnicas de tomada de decisão aplicadas às operações logísticas, gerenciando o <i>trade-off</i> entre disponibilidade e custos em busca de maior produtividade e de níveis de serviço otimizados.			
DISCIPLINAS			
1.	Gestão de Estoques	L_GE_20-24	24 h/a
2.	Gestão de Armazenagem, Movimentação Interna e Embalagens	L_GAMIE_20-24	24 h/a
3.	Gestão de Transporte e Distribuição	L_GTD_20-24	24 h/a
4.	Negociação Aplicada à <i>Supply Chain</i>	L_NASC_20-24	24 h/a

5.	<i>Closed Loop Supply Chain</i> : Logística Reversa e Economia Circular	L_CLSCLREC_20-24	24 h/a
6.	Comércio Exterior e Logística Internacional	L_CELI_20-24	24 h/a

ESTRUTURA CURRICULAR

Detalhamento do MÓDULO: Estratégia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1. Estratégia e Desempenho em Supply Chain	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Estratégias competitivas e da cadeia de suprimentos; Alinhamento estratégico; Tipos de estratégia da cadeia de suprimentos; Obstáculos para o alinhamento estratégico; Governança das cadeias de suprimento; Tipos de relações e o papel do elo forte; Conceitos da teoria dos jogos aplicados às cadeias; Alinhamento de incentivos; Decisões estratégicas de *make or buy*; Fatores considerados nas decisões; Custos diretos x custos de transação; Competências centrais; Modelo para a decisão de *make or buy*; Gestão de Desempenho em Supply Chain; Desempenho da empresa individual x desempenho da cadeia; Dimensões de desempenho; Modelo de gestão de indicadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Estratégia em Supply Chain 1.1. Estratégias competitivas e da cadeia de suprimentos 1.2. Conseguindo alinhamento estratégico 1.3. Tipos de estratégia da cadeia de suprimentos 1.4. Obstáculos para o alinhamento estratégico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os fundamentos e premissas da estratégia aplicados às cadeias de suprimentos; ▪ compreender os mecanismos de alinhamento estratégico; ▪ analisar criticamente os obstáculos para o alinhamento estratégico.
2. Governança das cadeias de suprimento 2.1. Configuração de cadeias 2.2. Tipos de relações e o papel do elo forte 2.3. Conceitos da teoria dos jogos aplicados às cadeias 2.4. Alinhamento de incentivos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conhecer as principais formas de relacionamento existentes entre os players de uma cadeia; ▪ compreender a importância do alinhamento dos incentivos para o sucesso da cadeia de suprimentos.
3. Decisões estratégicas de <i>make or buy</i> 3.1. Fatores considerados nas decisões de <i>make or buy</i> 3.2. Custos diretos x custos de transação 3.3. Competências centrais 3.4. Modelo para a decisão de <i>make or buy</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender a importância estratégica das decisões sobre produzir internamente ou adquirir de fornecedores; ▪ compreender os principais fatores que balizam as decisões de <i>make or buy</i>; ▪ aplicar o modelo de decisão de <i>make or buy</i> em casos empresariais reais.
4. Gestão de Desempenho em Supply Chain 4.1. Desempenho da empresa individual x desempenho da cadeia 4.2. Dimensões de desempenho 4.3. Métricas e indicadores de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender as diferenças entre as medidas de desempenho da empresa individual e o desempenho da cadeia; ▪ identificar as principais dimensões e métricas de desempenho em supply chain;

4.4. Modelo de gestão de indicadores.

- estruturar um modelo de gestão de indicadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- CORRÊA, H. L. Administração de Cadeias de Suprimento e Logística – uma abordagem estratégica, 2ª Ed., São Paulo, Atlas, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BALLOU, R. Gerenciamento da cadeia de suprimento: planejamento, organização e controle da cadeia de suprimento. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, D.; CLOSS, D.; David J.; COOPER, M.; BOWERSOX, J. Gestão da logística e da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, McGraw-Hill, 2014.
- CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Trad. 4ª ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
2. Gestão de Riscos na Cadeia de Suprimentos	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Gestão de riscos na cadeia de suprimentos; Conceito de risco; Relevância para a *supply chain*; Monitoramento de riscos; Casos de ruptura e recuperação; Identificação e avaliação de riscos; Tipos e classificação de riscos; Métodos e técnicas de avaliação; Mitigação de riscos; Estratégias de mitigação e controle; Planos de contingência; Conceito de resiliência; Características das organizações e cadeias resilientes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. A gestão de riscos na cadeia de suprimentos 1.1 Conceito de risco 1.2 Relevância para a supply chain 1.3 Monitoramento de riscos 1.4 Casos de ruptura e recuperação.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender a importância da gestão de risco para as cadeias de suprimento; ▪ analisar criticamente casos práticos da aplicação de sistemas de gestão de riscos.
2. Identificação e avaliação de riscos 2.1 Tipos e classificação de riscos 2.2 Probabilidade e consequência 2.3 Métodos e técnicas de avaliação.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conhecer os principais tipos de riscos aplicáveis à supply chain; ▪ compreender os potenciais impactos da manifestação dos riscos na cadeia de suprimentos; ▪ desenvolver habilidade para aplicar técnicas de avaliação de riscos.
3. Mitigação de riscos 3.1 Estratégias de mitigação e controle 3.2 Planos de contingência.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender as principais estratégias utilizadas pelas organizações para mitigação e controle de riscos nas cadeias de suprimento; ▪ estruturar planos de contingência.
4. Resiliência 4.1 Conceito de resiliência 4.2 Características das organizações e cadeias resilientes 4.3 Casos de sucesso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender o conceito de resiliência; ▪ compreender as principais características das cadeias de suprimentos consideradas resilientes; ▪ analisar criticamente e debater casos de resiliência em cadeias de suprimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- TANOUE, Giovani Ortiz; PEREIRA, Néocles Alves. Flexibilidade, gestão de riscos e resiliência na cadeia de suprimentos. Curitiba: Appris, 2016.
- WATERS, Donald. Supply Chain Risk Management – Vulnerability and resilience in logistics. London, Kogan Page, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHOPRA, Sunil; SODHI, Manmohan. Managing supply chain risk. Sloan Management Review, 2004.
- SHEFFI, Yossi. The resilient enterprise – overcoming vulnerability for competitive advantage. London, The MIT Press, 2005.
- KAERCHER, Adi Regina; LUZ, Daniel Fonseca da. Gerenciamento de riscos - do ponto de vista da gestão da produção. São Paulo: Interciência, 2017.
- CUNHA, Luiza. Gestão de Riscos Sociais em Cadeias de Suprimentos: Um Estudo de Caso. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2018.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
3. Green Supply Chain e Sustentabilidade	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Novos paradigmas de desempenho organizacional: técnico e ecológico; Ecoeficiência e créditos de carbono; Sustentabilidade na cadeia de suprimentos; Indicadores de sustentabilidade; Configurações de cadeias de suprimentos sustentáveis; Mecanismos de governança; Organizações *not-for-profit* e Supply Chain Management; Desafios presentes e futuros; Compliance, Transparência e Reputação na cadeia de suprimentos; Dinâmicas estruturais, tecnológicas e relacionais na cadeia de suprimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Green Supply Chain 1.1 Dilatação das medidas de desempenho da cadeia de suprimentos 1.2 Eficiência operacional e pegada ecológica: possibilidades de sinergia 1.3 Ecoeficiência e créditos de carbono.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os aspectos econômico, legal e ambiental no âmbito da logística e SCM; ▪ analisar os possíveis ganhos das organizações com a implantação de práticas de cadeias fechadas.
2. Sustentabilidade na cadeia de suprimentos 2.1 Indicadores de sustentabilidade na cadeia de suprimentos 2.2 Configurações de cadeias de suprimentos sustentáveis 2.3 Mecanismos de governança.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender como criar indicadores de desempenho de sustentabilidade na SCM; ▪ estruturar as estratégias de sustentabilidade com a utilização de indicadores de desempenho; ▪ mensurar os indicadores de desempenho de sustentabilidade na supply chain.
3. Organizações Not-for-profit e Supply Chain 3.1 Identificação dos principais agentes 3.2 Principais temas abordados 3.3 Casos em cadeias globais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificar os principais agentes not-for-profit no âmbito das cadeias de suprimento; ▪ conhecer os principais temas abordados em campanhas internacionais; ▪ avaliar os principais casos de organizações not-for-profit relacionados à supply chain.
4. Sustentabilidade e operações: desafios presentes e futuros 4.1 Compliance, Transparência e Reputação na cadeia de suprimentos 4.2 Dinâmicas estruturais, tecnológicas e relacionais na cadeia de suprimentos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender as implicações de práticas de compliance, transparência e reputação ao longo da cadeia; ▪ avaliar os impactos das dinâmicas estruturais no ambiente da firma e suas operações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GRZYBOWSKA, Katarzyna; AWASTHI, Anjali; SAWHNEY, Rapinder. Sustainable Logistics and Production in Industry 4.0: New Opportunities and Challenges. Springer, 2020.
- SILVA, M. E.; NASCIMENTO, L. F. M. (Org.). Sustentabilidade em Cadeias de Suprimento: Entre Teoria e Prática. ePUB (Online). Porto Alegre, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARVALHO, Andre Castro et al. (Orgs). Manual de compliance. São Paulo: GEN, 2019.
- LEITE, Paulo R. Logística reversa – sustentabilidade e competitividade. 3. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2017.
- CUNHA, Luiza. Gestão de Riscos Sociais em Cadeias de Suprimentos: Um Estudo de Caso. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2018.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
4. Modelagem e Otimização de Redes	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Papel da modelagem de redes; Instalações e suas funções na cadeia de suprimentos; Decisões sobre localização e alocação de capacidade; Fatores que influenciam as decisões sobre modelagem de redes; Aplicações de recursos da programação linear à Logística; Principais métodos de programação linear aplicáveis com o emprego de planilhas eletrônicas; Otimização de modelos de redes de suprimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Papel da modelagem de redes 1.1. Instalações e suas funções na cadeia de suprimentos 1.2. Decisões sobre localização 1.3. Alocação de capacidade 1.4. Alinhamento entre mercados e fornecedores 1.5. Avaliação do desempenho.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender os principais conceitos relacionados ao projeto, ou modelagem, de redes de suprimentos; ▪ conhecer os diferentes papéis dos diversos tipos de instalações que compõe uma rede de suprimentos; ▪ compreender o impacto do projeto de rede para o sucesso das operações da supply chain.
2. Fatores que influenciam as decisões sobre modelagem de redes 2.1 Fatores estratégicos 2.2 Fatores macroeconômicos 2.3 Fatores políticos 2.4 Fatores de infraestrutura 2.5 Fatores competitivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender como diversos tipos de fatores influenciam as decisões sobre projeto de redes; ▪ conhecer as particularidades de como esses fatores se manifestam no Brasil.
3. Introdução à programação linear 3.1 Aplicações de recursos da programação linear à Logística 3.2 Principais métodos de programação linear aplicáveis com o emprego de planilhas eletrônicas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ estabelecer os principais critérios para a aplicação de recursos da programação linear ao processo decisório na cadeia de suprimentos; ▪ analisar o conceito de pesquisa operacional; ▪ avaliar as aplicações da programação linear para a gestão de funções no ambiente da cadeia de suprimentos.
4. Otimização de modelos de redes de suprimentos 4.1 Definição do problema, designação e operação 4.2 Identificação de variáveis como estoques, armazenagem, distribuição, produção, transportes, roteirização e outras 4.3 Avaliação de resultados com a aplicação de modelos de redes via programação linear.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definir problemas de rede via programação linear (PL); ▪ modelar a função-objetivo e as restrições aplicáveis; ▪ aplicar métodos como Solver, Lindo ou equivalente para obter soluções em modelagem de redes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- LACHTERMACHER, Gerson. Pesquisa Operacional na tomada de decisões. 4ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SHAPIRO, J. F. Modeling the Supply Chain. 2nd edition. Belmont, CA: Thomson Brooks/Cole, 2007.
- ALBRIGHT, S. C.; WINSTON, W. L.; ZAPPE, C. Data Analysis & Decision Making. 4th edition. Mason, OH: South-Western, 2010.
- TADEU, H.F.B. (Org.). Gestão de estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- TAHA, Hamdy A. Pesquisa Operacional. 8ª Edição. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
5. Consumidor 4.0 e Customer Centric Decision	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Customer centricity model e o cliente como protagonista; Mudanças no mindset, comportamento e experiência do consumidor e vendedores na omni-era; Matrizes de microsegmentação comportamental; As audiências e tribos digitais; A jornada de consumo e a experiência do consumidor no ambiente 360°; CES – *Customer Effort Score*, *Churn Tax*, *NPS*, *Lifetime Value* e outras práticas para entender, engajar e criar relacionamentos sustentados e conexões emocionais com usuários e consumidores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Customer centric model 1.1 Customer centricity, o cliente como protagonista 1.2 Novo mindset dos usuários e shoppers omnichannel 1.3 Novas economias experienciais, colaborativas e criativas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o modelo centrado no consumidor e seus desafios inerentes para a área de logística; ▪ compreender o modelo mental dos usuários e demais integrantes da SCM no ambiente omnichannel; ▪ analisar experiências colaborativas e criativas.
2. Microsegmentação 2.1 Sociedade em rede e as tribos de consumo digital 2.2 Novos modelos e critérios de segmentação fina, contextual e comportamental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisar a perspectiva de microsegmentação e seus impactos no âmbito da SCM; ▪ compreender os novos desafios de conciliação técnica e empática na logística e SCM.
3. Iteração com microaudiências 3.1 Mecanismos de escuta-ativa e interação com as microaudiências 3.2 Mapeamento de jornadas de consumo de mídia e conteúdo 3.3 Arquétipos de clientes-ideais 3.4 Processos de conquista do consumidor e geração de novas experiências para públicos de interesse.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificar a importância das microaudiências; ▪ analisar os impactos da escuta-ativa e da interação com o desempenho do nível de serviço; ▪ reconhecer os arquétipos de clientes ideais e seus impactos no processo de geração de novas experiências para públicos de interesse.
4. Ferramentas e práticas para entendimento, engajamento e criação de conexões relacionais e emocionais com clientes 4.1 CES – Customer Effort Score 4.2 Churn Tax 4.3 Lifetime Value 4.4 NPS 4.5 Outras ferramentas e práticas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer as principais ferramentas para a criação de conexões relacionais; ▪ identificar oportunidades de aplicação das ferramentas para desenvolvimento do relacionamento longo prazo com clientes no âmbito da SCM.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FADER, Peter; TOMS, Sarah. The Customer Centricity Playbook: Implement a Winning Strategy Driven by Customer Lifetime Value. Pennsylvania: Wharton School Press, 2018.
- BLISS, Jeanne. Chief Customer Officer 2.0: How to Build Your Customer-Driven Growth Engine. New York: Wiley, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FADER, Peter. Customer Centricity: Focus on the Right Customers for Strategic Advantage. Pennsylvania: Wharton School Press, 2012.
- STEINMAN, Dan; MEHTA, Nick; MURPHY, Lincoln. Customer success. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
6. Logística 4.0, Internet of Things e Modais Não-Convencionais	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Conceitos de indústria 4.0; Papel das tecnologias, sistemas e funções inseridos no contexto da indústria 4.0; Flexibilidade e adaptabilidade para cumprimento de novas especificações; Logística 4.0 e suas aplicações e implicações na logística *inbound* e *outbound*; Conectividade e cadeia de suprimentos inteligentes; Técnicas para otimização de estoques e diminuição do *lead time*; Introdução da IoT como base para a criação de novos padrões não explorados de monitoramento e controle na cadeia de suprimentos; Inteligência artificial nos sistemas de distribuição; Aperfeiçoamento do desempenho de frota; Adoção de modais não tradicionais para atendimento de requisitos de custo, flexibilidade e desafios emergentes de acompanhamento em tempo real.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
<p>1. A logística 4.0 no contexto da indústria Conceitos de indústria 4.0</p> <p>1.1 Tecnologias, sistemas e funções inseridos no contexto 4.0 1.2 Flexibilidade e adaptabilidade para cumprimento de novas especificações.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender as características inerentes à abordagem 4.0 no âmbito da produção e operações logísticas; ▪ entender as principais alterações técnicas e tecnológicas no âmbito da SCM; ▪ analisar possibilidades de desenvolvimento de projetos orientados à flexibilidade e adaptabilidade para aperfeiçoamento do nível de serviço.
<p>2. Logística 4.0</p> <p>2.1 Aplicações e implicações <i>inbound</i> e <i>outbound</i> 2.2 Conectividade e cadeia de suprimentos inteligente 2.3 Técnicas para otimização de estoques e diminuição de <i>lead time</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os principais desafios e oportunidades da aplicação da logística 4.0 <i>inbound</i> e <i>outbound</i>; ▪ compreender as tecnologias de suporte aos sistemas inteligentes para integração de cadeia; ▪ aplicar técnicas e modelos para otimização de estoques e diminuição de <i>lead time</i>.
<p>3. IoT – Internet das coisas</p> <p>3.1 Definições, tecnologias e práticas 3.2 Novos padrões de monitoramento e controle ao longo da cadeia de suprimentos. 3.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificar as principais características e implicações da IoT nas operações logísticas; ▪ compreender os ganhos esperados da aplicação de IoT no monitoramento e controle síncrono ao longo da cadeia de suprimentos.
<p>4. Modais não convencionais</p> <p>4.1 Inteligência artificial aplicada aos sistemas de distribuição 4.2 Veículos autônomos 4.3 Drones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender as principais mudanças de consumo e seus impactos em termos de custo e flexibilidade requerida; ▪ reconhecer o que há em termos mundiais acerca de pesquisa e desenvolvimento de novos modais para transporte de cargas e passageiros; ▪ entender aplicabilidades e ganhos oriundos de veículos autônomos e de drones no transporte.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PAKSOY, Turan, KOCHAN, Cigdem Gonul; ALI, Sadia Samar. Logistics 4.0: digital transformation of supply chain management. CRC Press, 2020.
- KARAMPOURNIOTIS, Dimitris. Logistics 4.0. Applications, Trends and Challenges. GRIN Verlag, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARMSTRONG, Paul. Dominando as tecnologias disruptivas: aprenda a compreender, avaliar e tomar melhores decisões sobre qualquer tecnologia que possa impactar o seu negócio. São Paulo: Autêntica Business, 2019.
- SINCLAIR, Bruce. IoT – Internet of Things: como usar a internet das coisas para alavancar seus negócios. São Paulo: Autêntica Business, 2018.
- BARTODZIEJ, Christoph Jan. The Concept Industry 4.0: An Empirical Analysis of Technologies and Applications in Production Logistics. Springer, 2017.

Detalhamento do MÓDULO: Planejamento

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1. Gestão da Demanda	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Funções do *forecasting*; Principais fundamentos e conceitos envolvidos; Abordagens qualitativas e quantitativas; Métodos colaborativos (ECR, CPFR e S&OP); Erros e incertezas; Qualidade das previsões; Medidas de erro em previsões; Modelos de séries temporais; Componentes da demanda; Suavizações exponenciais; Ajustes de tendência e sazonalidade; Modelos de Holt-Winters; Método causal; Variáveis explicativas e análises de correlações; Regressões múltiplas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Introdução ao <i>forecasting</i> 1.1. Funções do <i>forecasting</i> 1.2. Principais fundamentos e conceitos envolvidos 1.3. Demandas dependentes e independentes 1.4. Abordagens qualitativas: métodos, vantagens e desvantagens, <i>bias</i> 1.5. Abordagens quantitativas: séries temporais e método causal 1.6. Papel da colaboração: ECR, CPFR e S&OP.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender os principais aspectos ligados à previsão de demanda, incluindo seu papel nas cadeias de suprimentos e os principais fundamentos e conceitos que sustentam as teorias e as abordagens mais utilizadas na prática; ▪ compreender as diferenças e aplicabilidades dos métodos quantitativos e qualitativos para previsão de demanda; ▪ conhecer as características de métodos colaborativos de gestão da demanda e de outros aspectos da cadeia de suprimentos.
2. Erros e incertezas 2.1. Qualidade das previsões 2.2. Medidas de erro em previsões 2.3. Indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conhecer as diversas formas para se estimar erros e incertezas em gestão da demanda; ▪ desenvolver habilidade para calcular os indicadores de erro ▪ analisar a qualidade das previsões por meio de indicadores.
3. Modelos de séries temporais 3.1. Componentes da demanda 3.2. Modelos de médias móveis 3.3. Suavizações exponenciais 3.4. Ajustes de tendência e sazonalidade 3.5. Modelos de <i>Holt-Winters</i> 3.6. Outras técnicas de séries temporais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender os principais métodos de séries temporais utilizados para previsão de demanda; ▪ adquirir habilidade para realizar previsões de demanda com técnicas de séries temporais em planilhas eletrônicas; ▪ analisar criticamente os resultados das previsões via séries temporais.
4. Método causal 4.1. Variáveis explicativas 4.2. Análises de correlações 4.3. Regressões múltiplas 4.4. Qualidade dos modelos de regressão.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizar modelos de regressão para prever a demanda de produtos e serviços; ▪ realizar previsões de demanda com o método causal em planilhas eletrônicas; ▪ analisar criticamente os resultados das previsões obtidos com os modelos baseados em regressões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- HANKE, J. E.; WICHERN, D. W. Business Forecasting. 9th edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOWERSOX, D.; CLOSS, D.; David J.; COOPER, M.; BOWERSOX, J. Gestão da logística e da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, McGraw-Hill, 2014.
- BALLOU, R. Gerenciamento da cadeia de suprimento: planejamento, organização e controle da cadeia de suprimento. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MAKRIDAKIS, S. G.; WHEELWRIGHT, S. C.; HYNDMAN, R. J. Forecasting: Methods and Applications. 3rd edition. New York: Wiley, 1997.
- ALBRIGHT, S. C.; WINSTON, W. L.; ZAPPE, C. Data Analysis & Decision Making. 4th edition. Mason, OH: South-Western, 2010.
- TAVARES, Paulo Roberto S. Gestão Estratégica de Estoques e Planejamento Avançado de Demanda: um enfoque estratégico para a geração de valor. Editora MAG, 2014.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
2. Procurement e Desenvolvimento de Fornecedores	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Alternativas para o suprimento de insumos e serviços necessários às organizações; Visão estratégica do processo de compra: da requisição ao pagamento; Medição do desempenho dos compradores; Strategic Sourcing: negociações globais e desenvolvimento de fornecedores; Formalização dos contratos de compra; Desenvolvimento de fornecedores de insumos e de serviços; Indicadores de desempenho; Ações colaborativas na cadeia de suprimento e parcerias com fornecedores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Alternativas para o suprimento de insumos e serviços necessários às organizações 1.1 Tendências e novas tecnologias 1.2 Da globalização à desglobalização.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender a importância do suprimento de insumos e de serviços para as organizações; ▪ compreender os impactos das tendências de mercado e novas tecnologias nos processos de suprimento de insumos e serviços em uma organização; ▪ analisar a necessidade de manter os compradores sempre atualizados com as novas tendências e tecnologias de mercado, trazendo ideias inovadoras e soluções criativas para os desafios em procurement.
2. Visão estratégica do processo de compra: da requisição ao pagamento 3. Gerenciamento do desempenho dos compradores 4. Strategic Sourcing: negociações globais e desenvolvimento de fornecedores.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender a importância, o funcionamento e o processo da área de compras dentro da cadeia de suprimentos, focando no que realmente trará valor para a empresa; ▪ compreender como se organiza um sistema eficaz de inteligência de mercado e de indicadores para acompanhar o desempenho dos compradores; ▪ analisar a estruturação da metodologia Strategic Sourcing nas empresas.
5. Formalização dos contratos de compra.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o significado de um contrato de compra para as organizações; ▪ compreender como se formaliza um contrato de compra; ▪ estruturar e simular o comportamento de indicadores de desempenho logístico em organizações.
6. Desenvolvimento de fornecedores de insumos e de serviços 6.1 Indicadores de desempenho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ estabelecer critérios de desenvolvimento de fornecedores; ▪ entender a importância do uso gerencial dos indicadores de desempenho;

6.2 Ações colaborativas na cadeia de suprimento e parcerias com fornecedores.	▪ analisar ações colaborativas entre clientes e fornecedores em termos de produtos, processos e qualidade.
---	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BIM, Cilene. Strategic Sourcing: Manual de Aplicação da Metodologia de Compras Estratégicas. 2ª Edição. Editora SOLUÇÃO, 2015.
- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOWERSOX, D.; CLOSS, D.; David J.; COOPER, M.; BOWERSOX, J. Gestão da logística e da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, McGraw-Hill, 2014.
- CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Trad. 4ª ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- MITSUTANI, Cláudio et al. Compras Estratégicas - Construa Parcerias com Fornecedores e Gere Valor Para Seus Negócios. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.
- MONTE ALTO, Clério F. et al. Técnicas de Compras. Editora FGV, 2016.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
3. Gestão da Produção e dos Processos Logísticos	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Gestão da Produção e de Operações sob a ótica da Cadeia de Suprimento (*Supply Chain*); Indicadores-chave de Desempenho (KPI) aplicáveis ao Planejamento e Controle da Produção (PCP); Planejamento de Vendas e Operações (S&OP); Cálculos de planejamento de: materiais (MPS/MRP/DRP), capacidade (CRP) e de materiais e capacidade (MRP-II).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
<p>1. Gestão da Produção e de Operações sob a ótica da Cadeia de Suprimento (Supply Chain)</p> <p>1.1 Escopo das funções da gestão da produção e de operações</p> <p>1.2 Interface com a cadeia de suprimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender conceito e funcionalidades da gestão da produção e de operações; ▪ compreender o impacto da gestão da produção e de operações na cadeia de suprimento (<i>supply chain</i>); ▪ analisar o aumento da competitividade da cadeia de suprimento (<i>supply chain</i>) por meio de gestão da produção e de operações, sob a ótica da cadeia de valor.
<p>2. Indicadores-chave de Desempenho (KPI) aplicáveis ao Planejamento e Controle da Produção (PCP)</p> <p>2.1 KPI aplicáveis ao processo de PCP</p> <p>2.2 O monitoramento do desempenho da produção.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender a sinergia entre os processos logísticos, com base em KPIs; ▪ compreender as medidas de avaliação de desempenho na gestão de operações e produção; ▪ analisar o desempenho da produção por meio da mensuração de indicadores-chave de desempenho (KPI).
<p>3. Planejamento de Vendas e Operações (S&OP)</p> <p>3.1 Equilíbrio entre vendas e capacidade produtiva</p> <p>3.2 Análise das integrações vertical e horizontal com o S&OP</p> <p>3.3 Impacto no desempenho da organização.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o significado e importância do planejamento de vendas e operações (S&OP) para as organizações, com foco em recursos e produção; ▪ analisar as integrações vertical e horizontal por meio do planejamento de vendas e operações (S&OP); ▪ avaliar as variáveis e processos necessários para o atendimento das necessidades no processo de S&OP em sistemas de capacidade finita.
<p>4. Cálculos de planejamento</p> <p>4.1 Materiais (MPS/MRP/DRP)</p> <p>4.2 Capacidade (CRP)</p> <p>4.3 Materiais e capacidade (MRP-II)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender a metodologia de cálculos de planejamento de materiais (MPS/MRP/DRP), capacidade (CRP) e de materiais e capacidade (MRP-II); ▪ simular cálculos de planejamento de: materiais (MPS/MRP/DRP), capacidade (CRP) e de materiais e capacidade (MRP-II); ▪ analisar o desempenho nas organizações, após a aplicação do planejamento de materiais

	(MPS/MRP/DRP), capacidade (CRP) e de materiais e capacidade (MRP-II).
--	---

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CORRÊA, H.; CORRÊA, C. Administração de Produção e Operações. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- COSTA, R. S.; JARDIM, E. G. M.; E - Book: Gestão de Operações de Produção e Serviços. 1ª ed. São Paulo: GEN (Selo Editorial Atlas), 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CORRÊA, H. L. Administração de Cadeias de Suprimento e Logística – uma abordagem estratégica, 2ª Ed., São Paulo, Atlas, 2020.
- COSTA, R. S.; JARDIM, E. G. M. Produção e Serviços: Reflexões e Conceitos. 1ª ed. Atlas, Rio de Janeiro: FGV / IDE (PÓS ADM), 2015
- KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M. Administração da produção e operações. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009
- MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da Produção e Operações. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON R. Administração da Produção. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- TAVARES, Paulo Roberto S. Logística Lean. Editora MAG, 2017.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
4. Big Data e Blockchain Aplicados à Supply Chain	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Big data e o metamodelo *Data Driven*; *Data Science* como prática de gestão estratégica; Computação de alto desempenho; Técnicas de coleta, armazenamento, pesquisa, compartilhamento, análise e visualização dos dados; Captura e tratamento de dados ao longo da cadeia de suprimentos; Integração de informação cliente-operador-fornecedor-modal; *Data mining* aplicado à logística; Papel das *Virtual Machines* (VMs) e *Machine Learning* (ML) para racionalização dos custos e identificação de oportunidades de aperfeiçoamento do nível de serviço logístico; *Blockchain*; Lógica de funcionamento do *blockchain*; Aplicabilidade atual e potencial do *blockchain* nas cadeias de suprimento; Obstáculos para a adoção do *blockchain*.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Big Data 1.1 O metamodelo Data Driven 1.2 Data Science e aplicações à gestão estratégica 1.3 High-Performance Computing 1.4 Técnicas de coleta, armazenamento, pesquisa, compartilhamento, análise e visualização dos dados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisar os impactos do meta modelo <i>data driven</i> nos negócios; ▪ identificar fontes de obtenção de dados relevantes ao longo da cadeia; ▪ estruturar modelo de ciência de dados para depuração da estratégia das operações.
2. Aplicações e implicações do big data na logística e SCM 2.1 Captura e tratamento de dados ao longo da cadeia de suprimentos 2.2 Integração de informações cliente-operador-fornecedor-modal 2.3 Data mining aplicado à logística.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer possibilidades de aplicação de big data no âmbito da SCM; ▪ analisar em que medida informações síncronas ao longo da cadeia são contributivas para o aperfeiçoamento do nível de serviço; ▪ organizar sistemas de mineração de dados para o desempenho do negócio.
3. Aplicações de big data na logística integrada 3.1 O acesso onipresente a conjuntos de recursos computacionais configuráveis através da internet 3.2 Virtual machines para identificação de oportunidades de aperfeiçoamento do nível de serviço logístico 3.3 Machine learning para racionalização de custos logísticos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ simular redes integradas; ▪ compreender possíveis customização de ferramentas e aplicações de <i>virtual machines</i> e adoção de <i>machine learning</i> na cadeia de suprimentos.
4. Blockchain aplicado à Supply Chain 4.1 Definição de blockchain 4.2 Lógica de funcionamento do blockchain 4.3 Aplicabilidade atual e potencial do blockchain nas cadeias de suprimento 4.4 Obstáculos para a adoção do blockchain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender os principais conceitos e a lógica de funcionamento do blockchain; ▪ conhecer como o blockchain vem sendo aplicado no gerenciamento de cadeias de suprimentos e o potencial de aplicação futura;

4.5 Estudos de casos e simulações.

- analisar e simular casos reais de aplicação do blockchain.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DIEZ, Pedro; NEITTAANMÄKI, Pekka; PERIAUX, Jacques. Computation and Big Data for Transport: Digital Innovations in Surface and Air Transport Systems. Springer, 2020.
- FOSSO WAMBA, S.; KAMDJOU, K.; ROBERT, J., BAWACK, R., & G KEOGH, J. Bitcoin, Blockchain, and FinTech: A Systematic Review and Case Studies in the Supply Chain. Production Planning and Control, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SANDERS, NADA. Big data driven supply chain management. New York: Person Education. 2014.
- JESKE, Martin; GRÜNER, Moritz; WEIß, Frank. Big data in logistics. Troisdorf/ Germany: DHL Customer Solutions & Innovation, 2013. Available at: http://www.nsuchaud.fr/wp-content/uploads/2016/10/CSI_Studie_BIG_DATA_FINAL-ONLINE.pdf
- COLE, R., AITKEN, J., & STEVENSON, M. Blockchain Technology: Implications for operations and supply chain management. Supply Chain Management: an International Journal, 2019.
- DHL Trend Research. Blockchain in Logistics. Troisdorf, Germany: DHL Customer Solutions & Innovations, 2018.
- HOMPEL, Michael ten; REHOF, Jakob; WOLF, Oliver. Cloud Computing for Logistics. Springer, 2016.
- PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. Data Science para negócios – o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados. São Paulo: Elsevier/ Alta Books, 2016.
- MAYER-SCHONBERER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big data: como extrair volume, variedade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Campus, 2016.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Big Data: O futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Ed. Érica, 2018.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
5. Aspectos Tributários na Cadeia de Suprimentos	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Princípios e normas gerais de tributação; Principais tributos e taxas (federais, estaduais e municipais) nas atividades empresariais; Incidência de tributos na cadeia produtiva e seus efeitos na operação logística; Regimes especiais de tributação; Incentivos fiscais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Princípios e normas gerais de tributação 1.1 Tributação incidente na cadeia de suprimentos 1.2 Tipos de tributos incidentes nos custos logísticos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender a influência da tributação no ambiente das empresas; ▪ reconhecer a importância dos tributos na cadeia de suprimentos.
2. Tributação federal – introdução quanto à natureza dos impostos e taxas 2.1 Impostos e taxas recolhidos no âmbito federal 2.2 Alíquotas dos impostos e forma de recolhimento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer a importância dos tributos que influenciam os custos na cadeia de suprimentos; ▪ conhecer as características do Imposto sobre importação e sobre exportação (II,IE); ▪ conhecer as características do Imposto sobre produtos industrializados (IPI); ▪ conhecer as características do Imposto sobre operações financeiras (IOF).
3. Tributação estadual – natureza dos impostos e taxas 3.1 Impostos e taxas recolhidos no âmbito estadual 3.2 Alíquotas dos impostos e forma de recolhimento 3.3 Incentivos fiscais para o desenvolvimento estadual.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer a importância dos tributos que influenciam os custos na cadeia de suprimentos; ▪ conhecer as características do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); ▪ conhecer as características do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).
4. Tributação municipal – natureza dos impostos e taxas 4.1 Impostos e taxas devidos no âmbito municipal 4.2 Alíquotas dos impostos e forma de recolhimento 4.3 Incentivos fiscais para o desenvolvimento municipal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer a importância dos tributos que influenciam os custos na cadeia de suprimentos; ▪ conhecer as características do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NAVARO, Sacha Calmon. Curso de Direito Tributário. 16ª Edição. São Paulo: Editora Forense, 2018.
- SILVA, Tom Pierre F. et al. Tributação no Comércio Exterior Brasileiro. Editora FGV, 2015.
- PÊGAS, Paulo Henrique. Manual de Contabilidade Tributária. 9. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CONSTITUIÇÃO FEDERAL de 1988 e Emendas Constitucionais – Fonte www.planalto.gov.br
- NEVES, Silvério das; VICONTI, Paulo E.V. Curso Prático de IRPJ e Tributos Conexos. 17ª Edição. São Paulo: Frase Editora, 2017.
- ROCHA, Paulo Cesar Alves. Regulamento Aduaneiro anotado com textos legais transcritos. 20ª Edição. São Paulo: Edições Aduaneiras Ltda., 2018.
- WERNECK, Paulo. Comércio Exterior & Despacho Aduaneiro. 5ª Edição. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2015.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
6. Custos Logísticos	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Fundamentos da contabilidade de custos; Custos nos processos logísticos; Custos fixos e variáveis; Margem de contribuição; Ponto de equilíbrio; Custo total e a prática das trocas compensatórias (*trade-off*); Custeio por atividade (*Activity-Based Costing*); Aplicação de controles e avaliação de resultados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Contextualização no ambiente da cadeia de suprimentos 1.1. Conceitos fundamentais de custos 1.2. Classificação de custos 1.3. Custos baseados em atividades.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificar o papel dos custos na gestão da cadeia de suprimentos; ▪ determinar a diferença entre as diversas formas de custeio; ▪ compreender o sistema de custos por atividade no contexto da cadeia de suprimento.
2. Custeio por Departamentos 2.1 Margem de contribuição 2.2 Alavancagem operacional e margem de segurança.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplicar o custeio por Departamentos; ▪ calcular a margem de contribuição de uma formação de custos por Departamentos; ▪ estabelecer a diferença entre alavancagem operacional, margem de contribuição e outros elementos de custos.
3. Impostos incidentes sobre o preço dos produtos adquiridos e transportados 3.1 Custo Padrão 3.2 Análise de Mark-up.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ avaliar a influência dos impostos incidentes na rede logística; ▪ aplicar o sistema de custo padrão nos custos da rede logística; ▪ compreender o papel do Mark-up na negociação com os fornecedores de serviços de transporte e de outras áreas da logística.
4. Atividades primárias e secundárias no custo logístico 4.1 Compensação de custos e custos totais 4.2 Procedimentos para apuração de custos formadores do custo logístico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ formatar planilhas relacionadas ao custo logístico; ▪ avaliar decisões baseadas no conceito de custo total; ▪ calcular custos logísticos com base nos procedimentos usualmente empregados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SILVA, Damião Limeira da; CRUZ, Jabson Tamandaré da. Custos logísticos: gestão e aplicação prática. São Paulo: SENAC, 2018.
- NASCIMENTO, Francisco Carlos do; CASTIGLIONI, José Antonio de Mattos. Custos de processos logísticos. São Paulo: Érica/ Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- PADOVEZE, Clóvis Luis; TAKAKURA JÚNIOR, Franco Kaolu. Custo e preços de serviços: logística, hospitais, transporte, hotelaria, mão de obra, serviços em geral. Rio de Janeiro: Atlas, 2013.
- ATKINSON, Anthony A.; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S.; YOUNG, S. Mark. Contabilidade Gerencial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- FARIA, Ana Cristina de; COSTA, Maria de Fátima Gameiro da. Gestão de custos logísticos: Custeio Baseado em Atividades (ABC), Balanced Scorecard (BSC), Valor Econômico Agregado (EVA). Rio de Janeiro: Atlas, 2005.

Detalhamento do MÓDULO: Operação

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1. Gestão de Estoques	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Função dos estoques; Filosofia JIT; Custos envolvidos com os estoques, fixos e variáveis; Economias de escala; Estoque cíclico; Impacto da incerteza da demanda e dos suprimentos; Nível de serviço e taxa de atendimento; Estoque de segurança; Modelos de otimização; Políticas de revisão de estoque: contínua e periódica; Papel dos centros de distribuição; Estoques centralizados x descentralizados; Estoque em trânsito.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. O papel dos estoques na cadeia de suprimentos 1.1. Função dos estoques 1.2. Conceito ABC 1.3. Filosofia JIT (<i>Just in time</i>) 1.4. Impacto dos estoques na competitividade.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender os principais fundamentos e modelos relacionados à gestão de estoques; ▪ conhecer as alternativas propostas pela filosofia JIT; ▪ compreender a relevância dos estoques para os resultados das organizações.
2. Gestão de estoques e as economias de escala 2.1 Custos envolvidos com os estoques, fixos e variáveis 2.2 Economias de escala 2.3 Estoque cíclico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender o papel do estoque na gestão das economias de escala; ▪ desenvolver modelos de tomada de decisão considerando o trade-off entre custos fixos e variáveis; ▪ promover a otimização de estoques e custos em problemas empresariais reais.
3. Gestão de estoques e incertezas 3.1 Impacto da incerteza da demanda e dos suprimentos 3.2 Nível de serviço e taxa de atendimento 3.3 Estoque de segurança 3.4 Modelos de otimização 3.5 Políticas de revisão de estoque: contínua e periódica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender o papel do estoque na gestão das incertezas da cadeia de suprimentos; ▪ desenvolver modelos de tomada de decisão considerando o trade-off entre o nível de serviço pretendido e o nível de estoque de segurança; ▪ promover a otimização de estoques e riscos em problemas empresariais reais;
4. Agregação de estoque e estoque em trânsito 4.5. Papel dos CDs (Centros de Distribuição) na gestão de estoques 4.6. Estoques centralizados x descentralizados 4.7. Estoque em trânsito 4.8. <i>Trade-off</i> entre transporte e estoque.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender as variáveis afetadas e o impacto provocado pela agregação de estoques; ▪ entender a relevância do estoque em trânsito para a gestão logística; ▪ utilizar técnicas analíticas para obter soluções ótimas em problemas integrados de estoque.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- TADEU, Hugo F.B. (organizador). Gestão de estoques – fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOWERSOX, D.; CLOSS, D.; David J.; COOPER, M.; BOWERSOX, J. Gestão da logística e da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, McGraw-Hill, 2014.
- SALMERON, A.; SUCUPIRA, C.; ACCIOLY, F. Gestão de Estoques. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.
- TAVARES, Paulo Roberto S. Gestão Estratégica de Estoques e Planejamento Avançado de Demanda: um enfoque estratégico para a geração de valor. Editora MAG, 2014.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
2. Gestão de Armazenagem, Movimentação e Embalagens	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Instalações de armazenagem e distribuição; *Lay-out* e posicionamento de unidades de estocagem; Operações de recebimento e expedição de materiais; Emprego de WMS nas operações de entrada e saída de materiais; *Cross-docking*; Papel das embalagens na redução de custos de armazenagem; Padronização de embalagens; Equipamentos de movimentação de carga.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
<p>1. Instalações de armazenagem e distribuição</p> <p>1.1. Conceito básico de armazenagem</p> <p>1.2. Instalações de armazenagem</p> <p>1.3. Função armazenagem e sua importância na cadeia logística</p> <p>1.4. Localização de um Centro de Distribuição.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conhecer o conceito de armazenagem, seu planejamento e controle; ▪ compreender como as instalações de armazenagem podem contribuir para o atendimento das metas de nível de serviço; ▪ considerar a importância na escolha da localização de um Centro de Distribuição.
<p>2. <i>Lay-out</i> e posicionamento de unidades de estocagem - Operações de recebimento e expedição de materiais</p> <p>2.1 Tipos de <i>Lay-out</i> e dimensionamento do armazém</p> <p>2.2 Aspectos físicos, equipamentos e pessoas</p> <p>2.3 Procedimentos de operações e controle de materiais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisar a importância do <i>lay-out</i> de armazenagem para boa movimentação dos materiais, minimização de custos, aumento de flexibilidade e para facilitar a organização e limpeza do armazém; ▪ analisar a disposição física dos equipamentos, pessoas e produtos, da maneira mais adequada ao processo produtivo; ▪ entender os procedimentos e aspectos envolvidos no controle de materiais.
<p>3. Emprego de WMS nas operações de entrada e saída de materiais - <i>Cross-docking</i></p> <p>3.1 Tecnologia de Informação nas operações logísticas</p> <p>3.2 <i>Warehouse Management System</i> na otimização de armazenagem</p> <p>3.3 <i>Cross-docking</i>: vantagens e desvantagens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisar a tecnologia de informação, bem utilizada, como forte diferencial competitivo na busca por excelência no atendimento ao cliente; ▪ reconhecer como o emprego de WMS pode otimizar as atividades operacionais (fluxo de materiais) e administrativas (fluxo de informações) dentro do processo de armazenagem ▪ entender as vantagens e desvantagens do <i>Cross-docking</i> e sua aplicação.
<p>4. Papel das embalagens na redução de custos de armazenagem -Padronização de embalagens</p> <p>4.1. Aspectos e funções básicas das embalagens</p> <p>4.2. Papel da embalagem na redução de custos</p> <p>4.3. A padronização de embalagens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os aspectos e funções básicas das embalagens; ▪ analisar como a embalagem afeta a eficiência do manuseio, armazenagem e movimentação dos materiais e como a boa gestão pode reduzir custos, tempo e perdas; ▪ entender os métodos de padronização de embalagens e seu papel na redução de custos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem Logística. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOWERSOX, D.; CLOSS, D.; David J.; COOPER, M.; BOWERSOX, J. Gestão da logística e da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, McGraw-Hill, 2014.
- CASTIGLIONI, J. A. de M. Logística operacional: guia prático. São Paulo: Érica Ltda., 2008.
- FRANKLIN, Ronaldo. Conhecimentos de Movimentação e Armazenagem. E-Quality Núcleo de Treinamento e Pesquisa da Consultoria InfoJBS, 2003.
- MOURA, Reinaldo A. Armazenagem e distribuição física. 2. ed. São Paulo: Iman, 1997.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
3. <i>Gestão de Transporte e Distribuição</i>	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Modalidades de transportes e sua utilização competitiva de acordo com tipos de carga, distância e prazo; Transportadores e operadores logísticos; Roteirização e controle de frotas; Papel dos Centros de Distribuição; Modais de transporte e sua utilização competitiva; Técnicas para otimização de Transporte; Roteirização e controle de frotas; Indicadores de desempenho aplicáveis a transporte e distribuição.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Modalidades de transportes e sua utilização competitiva 1.1. Modais de transporte <i>versus</i> carga 1.2. Modais de transporte <i>versus</i> distância 1.3. Modais de transporte <i>versus</i> prazo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conhecer as modalidades de transporte disponíveis; ▪ compreender as modalidades de transportes de acordo com tipos de carga, distância e prazo de entrega; ▪ analisar as principais vantagens e desvantagens de cada modal de transporte.
2. Transportadores e operadores logísticos 3. Roteirização e controle de frotas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conhecer as principais diferenças entre transportadores e operadores logísticos para as organizações; ▪ analisar critérios para contratação de transportadores e operadores logísticos; ▪ simular alternativas de roteirização e suas decorrências em termos de controle de frotas.
4. Papel dos Centros de Distribuição 5. Modais de transporte e sua utilização competitiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o conceito e as principais atividades de um Centro de Distribuição (CD): recebimento, armazenagem, abastecimento, atendimento de pedidos, embalagem e expedição; ▪ compreender como se dá a escolha de modais de transporte; ▪ analisar a competitividade da multimodalidade.
6. Técnicas para otimização de Transporte 7. Roteirização e controle de frotas 8. Indicadores de desempenho aplicáveis a transporte e distribuição.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os principais aspectos da otimização de transporte; importância de indicadores de desempenho aplicáveis a transporte e distribuição; ▪ compreender técnicas de roteirização de frota; ▪ analisar o desempenho em transporte e distribuição por meio da mensuração de indicadores de desempenho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOWERSOX, D.; CLOSS, D.; David J.; COOPER, M.; BOWERSOX, J. Gestão da logística e da cadeia de suprimentos. Porto Alegre: Bookman, McGraw-Hill, 2014.
- NOVAES, Antonio G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BALLOU, R. Gerenciamento da cadeia de suprimento: planejamento, organização e controle da cadeia de suprimento. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CAIXETA-FILHO, José V., MARTINS, Ricardo S. Gestão Logística do transporte de cargas. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operações. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2015.
- CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Trad. 4ª ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
4. Negociação Aplicada à Supply Chain	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Aspectos conceituais, relacionais e culturais de uma negociação; Principais tipos de negociação; Planejamento e organização; Estratégias e táticas de negociação; O uso da informação, do tempo e do poder para maximização de resultados; Negociação como instrumento para o desenvolvimento de alianças estratégicas e colaborativas na gestão da cadeia de suprimento (*supply chain management*).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
<p>1. Negociação: aspectos conceituais, relacionais e culturais</p> <p>1.1. Características do bom negociador 1.2. Estrutura e abordagens de negociação 1.3. Objetivos da negociação 1.4. Hierarquia, status e condicionantes culturais 1.5. Modelos de estilos e comportamento dos negociadores 1.6. Tipos de Negociação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identificar os conceitos fundamentais de negociação; ▪ analisar os impactos da emoção e da percepção na condução da negociação; ▪ avaliar ações que favorecem os aspectos relacionais da negociação referentes à comunicação, ao comportamento ético e à geração de confiança; ▪ compreender os principais tipos de negociação.
<p>2. Estratégias e Táticas de Negociação</p> <p>2.1. Nível estratégico de uma negociação 2.2. Nível tático de uma negociação 2.3. Planejamento e organização de uma negociação 2.4. Risco e incerteza 2.5. Qualidade e acordo de níveis de serviço.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer a importância e a influência dos aspectos substantivos na condução e nos resultados da negociação; ▪ analisar os impactos da análise racional e da avaliação na condução da negociação; ▪ reconhecer ações que favorecem os aspectos substantivos da negociação relativos ao planejamento, à definição de objetivos estratégicos e à condução das etapas da negociação.
<p>3. Negociação aplicada à Cadeia de Suprimento</p> <p>3.1 Negociação de produtos e serviços entre empresas pertencentes à cadeia de suprimento 3.2 Negociações multilaterais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os aspectos conceituais, relacionais e culturais da negociação em uma cadeia de suprimento; ▪ compreender como se estrutura a negociação em uma cadeia de suprimento; ▪ analisar a importância da negociação considerando alcançar resultados em toda a cadeia de suprimento.
<p>3. Alianças estratégicas e colaborativas na gestão da cadeia de suprimento</p> <p>3.1 Uso da informação, do tempo e do poder para maximização de resultados 3.2 Estruturação de alianças estratégicas e colaborativas 3.3 Encerramento e implementação de acordos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender como equilibrar o uso da informação, do tempo e do poder para maximização de resultados; ▪ simular etapas de estruturação de alianças estratégicas e colaborativas; ▪ analisar as potenciais lições a serem aprendidas após o encerramento e implementação de acordos na cadeia de abastecimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CARVALHAL, E. et al. Negociação e administração de conflitos. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.
- DUZERT, Yann; LEMPEREUR, A.; COLSON, A. Método de Negociação. Rio de Janeiro: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FISHER, Roger URY, William PATTON, Bruce. Como chegar ao sim. A negociação de acordos sem concessões. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Imago, 2005.
- STONE, Douglas. et al. Conversas difíceis. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
- BAZERMAN, M.H. Processo Decisório. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
5. Closed Loop Supply Chain: Logística Reversa e Economia Circular	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

O meio ambiente e a empresa; Ecologia Industrial; Economia Circular: ciclo biológico e ciclo técnico, conceitos e práticas; Análise de Ciclo de Vida (ACV); Cadeia de Suprimentos de Ciclo Fechado e Cadeia de Suprimentos Verde; Logística Verde e Ecoeficiência em transportes; Logística Reversa: conceitos e tipologias, retorno pós-venda e pós-consumo, fatores motivadores e barreiras; Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Economia Circular 1.1 Meio ambiente e a empresa 1.2 Ecologia Industrial 1.3 Economia Circular: ciclo biológico e ciclo técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compreender os conceitos de economia circular e seus impactos nas organizações e cadeia de suprimentos; ▪ distinguir os ciclos técnico e biológico e o prolongamento do nível de contato com os clientes.
2. Processos de fim de vida de produtos 2.1 Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) 2.2 Reciclagem, remanufatura e recondicionamento de produtos 2.3 Reciclagem: <i>upcycling</i> e <i>downcycling</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o modelo de avaliação de ciclo de vida; ▪ analisar os impactos nas operações relacionadas à perspectiva <i>cradle to cradle</i> no âmbito da reciclagem, remanufatura e recondicionamento de produtos; ▪ entender possibilidades de reciclagem <i>upcycling</i> e <i>downcycling</i>.
3. Closed loop supply chain 3.1 Responsabilidade social 3.2 Cadeia de Suprimentos de Ciclo Fechado 3.3 Cadeia de Suprimentos Verde 3.4 Logística Verde 3.5 Ecoeficiência em transportes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reconhecer a importância e a influência sustentabilidade no âmbito da cadeia de suprimentos; ▪ analisar possibilidades de práticas de ciclos fechados; ▪ mensurar possibilidades de ganhos com emprego de ecoeficiência no âmbito dos transportes.
4. Logística Reversa 4.1 Conceitos e tipologias: retorno pós-venda e pós-consumo 4.2 Fatores motivadores (drivers) e barreiras para implantação 4.3 Política Nacional dos Resíduos Sólidos 4.4 Case de sucesso da Logística Reversa nacional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender os principais conceitos e tipologias, incluindo a PNRS; ▪ compreender a estruturação da logística reversa sob a ótica da <i>supply chain management</i>; ▪ mensurar os indicadores de desempenho da logística reversa na <i>supply chain</i>.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- WEETMAN, C. Economia Circular: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa. Belo Horizonte: Autêntica Business, 2019.
- LEITE, Paulo R. Logística reversa – sustentabilidade e competitividade. 3. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MCKINNON, A. Green Logistics – Improving the environmental sustainability of logistics. Londres: Kogan Page Limited, 2010.
- TREVISAN, M. et al. Ecologia Industrial, Simbiose Industrial e Ecoparque Industrial: conhecer para aplicar. *Sistemas & Gestão*, v. 11, n. 2, p. 204-216, 2016
- BOUZON, M.; RODRIGUEZ, C.M.T.; GOVINDAN, K. Uma análise multicaso das barreiras para implementação da logística reversa de produtos. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), XXXIV, 2014, Curitiba.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
6. Comércio Exterior e Logística Internacional	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Logística e Operações

EMENTA

Global sourcing e logística internacional; Estruturação de operações logísticas em projetos de exportação; Incoterms; Contratação de transporte internacional; Agentes da cadeia de distribuição física internacional; Seguro de transporte internacional; Custos logísticos na formação dos preços de exportação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

Tópicos de conteúdo	Objetivos de aprendizagem
1. Global sourcing e logística internacional 1.1 Terceirização no contexto de globalização 1.2 Práticas do <i>global sourcing</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o significado da terceirização dentro do mercado mundial (<i>global sourcing</i>); ▪ compreender as práticas de <i>global sourcing</i> utilizadas pelas organizações; ▪ analisar o impacto da <i>global sourcing</i> na logística internacional.
2. Comércio exterior e operações logísticas 2.1 Estruturação de operações logísticas em projetos de exportação 2.2 Blocos comerciais e seus impactos na logística internacional 2.3 Incoterms.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender como se estrutura operações logísticas em projetos de exportação; ▪ compreender a estruturação da logística internacional em função dos blocos comerciais; ▪ avaliar o desempenho da logística internacional brasileira, considerando as ações dos blocos comerciais no mundo; ▪ simular o impacto nos contratos de compra e venda nas principais categorias de INCOTERMS.
3. Contratação de transporte internacional 3.1 Agentes da cadeia de distribuição física internacional 3.2 Seguro de transporte internacional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender como estruturar uma contratação de transporte internacional; ▪ analisar a atuação dos agentes da cadeia de distribuição física internacional; ▪ analisar os impactos envolvidos na contratação de seguro de transporte internacional.
4. Custos logísticos na formação dos preços de exportação 4.1 Conceito de custo logístico 4.2 Método de cálculo de custos logísticos para exportação.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entender o conceito e peculiaridades dos custos logísticos; ▪ calcular os custos logísticos de uma exportação; ▪ analisar a formação dos preços de exportação considerando custos logísticos internacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LUDOVICO, Nelson. Logística internacional: Um enfoque em comércio exterior. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.
- DAVID, Pierre. Logística internacional: Gestão de operações de comércio internacional. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SEGRE, German (Org.) Manual Prático de Comércio Exterior. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- RODRIGUES, Paulo R. A. Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional. 5ª Edição. São Paulo: Aduaneiras, 2014.