

REFERENCIAL DE FORMAÇÃO DE DUPLA CERTIFICAÇÃO



EM VIGOR



Nível de Qualificação: 4

**Área de Educação e
Formação**

341 . Comércio

**Código e Designação
da qualificação**

341RA108 - Técnico/a de Logística

**Modalidades de
Educação e Formação**

Cursos de Educação e Formação de Adultos

**Total de pontos de
crédito**

**193,50
(inclui 20 pontos de crédito da Formação em Contexto de Trabalho)**

**Publicação e
atualizações**

Publicado no Boletim do Trabalho e Emprego (BTE) N.º 40 de 29 de outubro de 2025
com entrada em vigor a 29 de outubro de 2025.

Observações

1. Organização do Referencial de Formação

1.1 Condição de acesso: 9º ano

Áreas de Competências Chave: Cidadania e Profissionalidade

Código	UFCD	Horas
CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
CP_4	Processos identitários	50
CP_5	Deontologia e princípios éticos	50

Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_5	Redes de informação e comunicação	50
STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_5	Cultura, comunicação e média	50
CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
...	UFCD OPCIONAIS	50
...	UFCD OPCIONAIS	50

Notas:

As UFCD opcionais devem ser selecionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 2. Estas UFCD podem ser mobilizadas a partir das UFCD de língua estrangeira (caso o adulto não detenha competências neste domínio) ou de qualquer uma das áreas de competências-chave.

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS
85 h

1.2 Condição de acesso: 10º ano

Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
...	UFCD OPCIONAIS	50
...	UFCD OPCIONAIS	50

Notas:

As UFCD opcionais devem ser selecionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 2. Estas UFCD podem ser mobilizadas a partir das UFCD de língua estrangeira (caso o adulto não detenha competências neste domínio) ou de qualquer uma das áreas de competências-chave.

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS
70 h

1.3 Condição de acesso: 11º ano

Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS
65 h

2. Referencial de Formação Global

Formação de Base

Áreas de Competências Chave: Cidadania e Profissionalidade

Código	UFCD	Horas
CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
CP_2	Processos sociais de mudança	50
CP_3	Reflexão e crítica	50
CP_4	Processos identitários	50
CP_5	Deontologia e princípios éticos	50
CP_6	Tolerância e mediação	50
CP_7	Processos e técnicas de negociação	50
CP_8	Construção de projetos pessoais e sociais	50

Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_1	Equipamentos - princípios de funcionamento	50
STC_2	Sistemas ambientais	50
STC_3	Saúde - comportamentos e instituições	50
STC_4	Relações económicas	50
STC_5	Redes de informação e comunicação	50
STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_1	Equipamentos - impactos culturais e comunicacionais	50
CLC_2	Culturas ambientais	50
CLC_3	Saúde - língua e comunicação	50

Formação de Base

CLC_4	Comunicação nas organizações	50
CLC_5	Cultura, comunicação e mídia	50
CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
CLC_LEI_1	Língua estrangeira - iniciação - inglês	50
CLC_LEI_2	Língua estrangeira - iniciação - francês	50
CLC_LEI_3	Língua estrangeira - iniciação - alemão	50
CLC_LEI_4	Língua estrangeira - iniciação - espanhol	50
CLC_LEI_5	Língua estrangeira - iniciação - italiano	50
CLC_LEC_1	Língua estrangeira - continuação - inglês	50
CLC_LEC_2	Língua estrangeira - continuação - francês	50
CLC_LEC_3	Língua estrangeira - continuação - alemão	50
CLC_LEC_4	Língua estrangeira - continuação - espanhol	50
CLC_LEC_5	Língua estrangeira - continuação - italiano	50

Notas:

A esta carga horária poderão ainda acrescer entre 50 e 100 horas correspondentes às UFCD de língua estrangeira, caso o adulto revele particulares carências neste domínio.

Área de Carácter Transversal
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS
10 h - 85 h

Total de Pontos de Crédito da Formação de Base: 70

Componente Tecnológica

OBRIGATÓRIAS

Código ¹	N.º UC	Unidades de Competência	Pontos de Crédito
UC01155	1	Prestar informação sobre o setor do comércio e serviços	2,25
UC00033	2	Comunicar e interagir em contexto profissional	4,5
UC00034	3	Colaborar e trabalhar em equipa	4,5
UC01803	4	Planear a receção e a alocação das mercadorias em armazém	4,5
UC01806	5	Implementar procedimentos administrativos de receção de mercadorias	2,25
UC02701	6	Utilizar sistemas de gestão de stocks	4,5
UC02702	7	Executar o processo de armazenagem da mercadoria em armazém	4,5
UC02703	8	Operar máquinas e equipamentos de armazém	2,25
UC02704	9	Movimentar e operar empilhadores	2,25
UC02705	10	Preparar encomendas	4,5
UC02706	11	Proceder à expedição de mercadorias	4,5
UC02707	12	Realizar a arrumação, proteção e acondicionamento da carga no transporte	2,25
UC02708	13	Executar o fecho administrativo das mercadorias expedidas	2,25
UC01810	14	Implementar estratégias de gestão de stocks na logística	4,5
UC02709	15	Monitorizar o stock em armazém	2,25
UC02710	16	Monitorizar indicadores de operações logísticas	4,5
UC02711	17	Implementar a política de serviço ao cliente	4,5
UC02712	18	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na logística	2,25
UC02713	19	Implementar medidas de prevenção de quebras nas operações logísticas	4,5
UC02714	20	Planear rotas de transporte de mercadorias	4,5
UC02715	21	Selecionar transportes para as operações logísticas	4,5
UC02716	22	Adotar práticas de sustentabilidade na logística	2,25
UC02717	23	Interagir em inglês em contexto logístico	4,5
Total de pontos de crédito:			83,25

¹Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas desta qualificação. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC que são comuns a outras qualificações.

Para obter a qualificação de Técnico/a de Logística, para além das UC Obrigatórias, **terão também de ser realizadas UC Opcionais correspondentes ao total de 20,25 pontos de crédito.**

OPCIONAIS

Código ¹	N.º UC	Unidades de Competência	Pontos de Crédito
UC02718	1	Interagir em língua estrangeira na logística	4,5
UC02719	2	Atuar em situações de segurança de pessoas e bens em logística	2,25
UC02720	3	Avaliar a qualidade na logística	4,5
UC00031	4	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5
UC02721	5	Utilizar tecnologias de informação na logística	2,25
UC02722	6	Implementar estratégias de logística verde e inversa	4,5
UC01818	7	Articular as estratégias de marketing com os processos logísticos	4,5
UC02723	8	Adotar práticas de gestão da qualidade em logística	4,5
Total de pontos de crédito da Componente Tecnológica:			103,50

¹Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas desta qualificação. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC que são comuns a outras qualificações.

4. Desenvolvimento das Unidades de Competência

Componente Tecnológica

UC01155

Prestar informação sobre o setor do comércio e serviços

Pontos de crédito 2,25

Realizações

- Analisar a informação requerida acerca do setor do comércio e serviços.
- Informar e esclarecer o cliente sobre o setor do comércio e serviços.

Conhecimentos

- Setor do comércio e serviços - antecedentes históricos.
- Influência socioeconómica do setor.
- Tipos de atividades do setor do comércio e serviços - caracterização (grosso e retalho - independente, associado e integrado), classificação (tipos de formatos de comércio).
- Novas tendências do setor do comércio e serviços - novos produtos e serviços.
- Estratégias de produtos e serviços.
- Fatores críticos de sucesso do setor do comércio e serviços em Portugal.
- Comunicação e relacionamento interpessoal.
- Organismos internacionais do setor do comércio e serviços.
- Organismos nacionais e locais do setor do comércio e serviços.
- Definição, características e classificação do setor do comércio e serviços (setor alimentar e não alimentar).
- Organização e divisão funcional do setor do comércio e serviços - receção de mercadoria, armazenamento, transformação, exposição/reposição, venda e pós-venda.
- Legislação da atividade.

Aptidões

- Identificar a evolução e a influência socioeconómica do setor do comércio e serviços.
- Enumerar as novas tendências do setor do comércio e serviços.
- Descrever o setor do comércio e serviços a nível nacional e internacional.
- Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.
- Aplicar técnicas de interação orais e escritas.
- Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do setor do comércio e serviços
- Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o setor do comércio e serviços.
- Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional dos estabelecimentos do setor do comércio e serviços.
- Distinguir a organização funcional do setor do comércio e serviços.
- Informar sobre as diferentes atividades do setor do comércio e serviços.
- Interpretar legislação relativa ao setor do comércio e serviços.
- Aplicar as normas de segurança e saúde no trabalho.
- Aplicar as normas da qualidade.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.
- Proatividade.
- Sentido crítico.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Respeito pela diferença.
- Cooperação com a equipa.
- Assertividade na comunicação.
- Respeito pelas regras e normas definidas.

Conhecimentos

- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas da qualidade.

Critérios de Desempenho

Prestar informação sobre o setor do comércio e serviços

- Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.
- Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor do comércio e serviços.

UC00033

Comunicar e interagir em contexto profissional

Pontos de crédito 4,5

Realizações

- Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.
- Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.

Conhecimentos

- Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.
- Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.

Aptidões

- Organizar a informação a comunicar.
- Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Cuidado com a imagem e postura profissional.

Conhecimentos

- Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).
- Canais de comunicação presencial e não presencial.
- Comunicação telefónica - técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.
- Comunicação através da internet (navegadores, email, redes sociais, mensagens) – técnicas.
- Comunicação escrita – normas.
- Processo de escrita - planificação, textualização e revisão.
- Características dos estilos de comunicação - agressivo, passivo, manipulador, assertivo.
- Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.
- Escuta ativa, empatia e controlo emocional.
- Processamento interno da informação – fonético, literal (significado) e reflexivo (empático).
- Perguntas no processo de comunicação – abertas, fechadas, retorno, reformulação.
- Mensagem - construção, adaptação, envio, receção e interpretação.
- Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.
- Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.
- Relações interpessoais no trabalho.

Aptidões

- Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.
- Identificar as expetativas do interlocutor.
- Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.
- Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.
- Partilhar informação com diferentes interlocutores.
- Reportar informação profissional.
- Aplicar técnicas de interação orais e escritas.
- Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.
- Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.

Atitudes

- Assertividade.
- Escuta ativa.
- Empatia.
- Controlo emocional.
- Autoconfiança.
- Respeito pela diferença.
- Autoconhecimento.
- Sentido crítico.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.

Conhecimentos

- Conflito nas relações interpessoais – tipos e técnicas de resolução de conflitos.
- Avaliação do processo de comunicação – *feedback*, resposta e reação.

CrITÉrios de Desempenho

Comunicar e interagir em contexto profissional

- Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.
- Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.
- Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.
- Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.
- Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia e audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

UC00034

Colaborar e trabalhar em equipa

Pontos de crédito

4,5

Realizações

- Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados.
- Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa.
- Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão.

Conhecimentos

- Identidade pessoal, social e profissional.
- Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.
- Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.
- Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.
- Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores.
- Canais de comunicação presencial e não presencial.
- Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, feedback do desempenho.
- Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.
- Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.
- Trabalho online ou teletrabalho - condições facilitadoras, equipas 4D e atitude partilhada.
- Saúde no trabalho - síndrome de *burnout*.
- Organização das equipas na área profissional.

Aptidões

- Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.
- Identificar as competências individuais.
- Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.
- Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.
- Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).
- Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.
- Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.
- Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.
- Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.
- Utilizar ferramentas de comunicação.
- Partilhar informação presencialmente e/ou online.
- Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.
- Trocar conhecimentos e experiências.
- Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.
- Analisar problemas e tomar decisões.
- Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.
- Reconhecer sinais de *burnout* próprio e/ou dos colegas.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autoconhecimento.
- Automotivação.
- Assertividade.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico.
- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.
- Respeito e valorização das diferenças individuais.
- Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.
- Respeito pelas regras e normas definidas.

Critérios de Desempenho

Colaborar e trabalhar em equipa

- Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- Analisando problemas e propondo soluções.
- Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação.

UC01803

Planear a receção e a alocação das mercadorias em armazém

Pontos de crédito 4,5

Realizações

- Coordenar os processos de receção de mercadorias.
- Gerir e otimizar o espaço físico do armazém.

Conhecimentos

- Receção em armazém - princípios gerais, processo e especificidades técnicas.
- Planeamento da receção -horários de receção, agendamento de fornecedores.
- Afetação de recursos desenvolvimento da operação de receção – técnicos e humanos.
- Critérios de alocação de recursos e materiais.

Aptidões

- Organizar os agendamentos com os fornecedores.
- organizar os horários de receção e entrega de mercadorias.
- Selecionar os recursos técnicos e humanos necessários para o desenvolvimento da operação.
- Selecionar os recursos e os materiais para a receção das mercadorias.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Liderança de equipas.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.

Conhecimentos

- Layouts de receção – noção, importância, objetivos, identificação e novas propostas.
- Planeamento e gestão de espaços para receção da mercadoria no armazém.
- Gestão de espaços disponíveis para stock.
- Receção em cross-docking.
- Métodos do processo de receção.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas da qualidade.

Aptidões

- Selecionar os locais e espaços necessários às operações de carga e descarga.
- Selecionar a zona de armazenagem.
- Definir ou alterar o layout do armazém.
- Desenhar novos layouts.
- Aplicar as normas de segurança e saúde no trabalho.
- Aplicar as normas da qualidade.

Atitudes

- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.

CrITÉrios de Desempenho

Planear a receção e a alocação das mercadorias em armazém

- Gerindo a informação relativa ao processo de receção de mercadorias.
- Alocando os recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários.
- Gerindo os espaços do armazém para a alocação das mercadorias
- Alocando as mercadorias às localizações de stock de forma sistemática e funcional.
- Elaborando os layouts que visam otimizar a gestão de armazém, com base em critérios de eficiência logística.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Software e sistema de informação.

UC01806

Implementar procedimentos administrativos de receção de mercadorias

Pontos de crédito

2,25

Realizações

- Aplicar as etapas do processo administrativo de receção de mercadorias.
- Organizar a documentação do processo administrativo da receção de mercadorias.
- Organizar o arquivo físico e digital da documentação.

Conhecimentos

- Etapas do Processo administrativo: receção de mercadorias, recolha, verificação, comunicação e arquivo.
- Documentação associada à receção de mercadorias: nota de encomenda, ordem de compra, fatura proforma, guia de mercadoria, guia de transporte, outros transportes.
- Tratamento de anomalias com a documentação rececionada.
- Arquivo físico e digital da documentação.
- Técnicas de arquivo.
- Caracterização do arquivo.
- Critérios de classificação e arquivo.
- Técnicas de classificação, codificação e indexação de documentos administrativos e contabilísticos.
- Principais regras do arquivo informático.
- Sistema informático de gestão administrativa de armazéns.
- Funcionalidades do sistema.

Aptidões

- Identificar as etapas do processo administrativo.
- Aplicar os procedimentos definidos para a receção administrativa de mercadorias.
- Comunicar as mercadorias rececionadas à entidade competente.
- Verificar a documentação no processo de receção.
- Verificar a conformidade da documentação.
- Analisar documentos inerentes ao processo de receção.
- Analisar as anomalias identificadas nos documentos de receção de mercadorias.
- Proceder à receção das devoluções.
- Registrar a informação no sistema informático de gestão de encomendas.
- Utilizar o sistema informático de gestão administrativa de armazéns.
- Arquivar documentos físicos e digitais.
- Atualizar e manter registos administrativos da receção em suporte físico e/ou digital.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Sentido de organização.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Assertividade.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.

Critérios de Desempenho

Implementar procedimentos administrativos de receção de mercadorias

- Organizando a informação do processo administrativo da receção de mercadorias.
- Identificando falhas ou ausências na documentação de receção de mercadorias.
- Assegurando o cumprimento das normas internas de arquivo da entidade.

- Garantindo o acesso rápido e fiável à documentação arquivada.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Livros e documentação técnica sobre o setor.
- Software e sistema de informação.

UC02701	Utilizar sistemas de gestão de stocks
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- Implementar os processos de gestão de stocks de mercadoria no armazém.
- Aplicar políticas de gestão de stocks.

Conhecimentos

- Estratégia de stockagem – noção, objetivos, importância.
- Registo e controlo versus simplicidade e flexibilização.
- Gestão de stocks e planeamento de atividades.
- Sistemas facilitadores de circulação de informação.
- Ficha logística do produto - conteúdos.

Aptidões

- Reconhecer a importância da definição de estratégias de stockagem.
- Definir e justificar a estratégia de stockagem.
- Organizar o registo e controlo do stock no armazém.
- Planear as atividades da gestão de stocks.
- Utilizar sistemas facilitadores de circulação de informação.
- Identificar a informação necessária para os sistemas de previsão e de informação.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Automotivação.
- .
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.

Conhecimentos

- Políticas de gestão de stocks – modelos determinísticos - modelo de quantidade económica de encomenda, modelo de quantidade económica de encomenda com descontos de quantidade e modelo de quantidade económica sem reposição instantânea de stock.
- Custo de posse de stock.
- Custo de encomenda.
- Modelos estocásticos - modelo de revisão contínua, modelo de revisão periódica, análise ABC.
- Layout inbound e/ou outbound - objetivos e critérios: minimização da distância percorrida, número de movimentos de entrada e saída, rotação, peso, volume (m2) e conjugação destes fatores.

Aptidões

- Preencher a ficha logística da mercadoria.
- Identificar as políticas de gestão de stocks.
- Calcular custo de posse de stocks.
- Calcular custo de encomenda.
- Aplicar os modelos de quantidade económica de encomenda.
- Identificar modelos estocásticos.
- Reconhecer layouts inbound e outbound.
- Participar na definição dos objetivos e dos critérios de otimização da gestão de stocks.

Atitudes

- Sentido crítico
- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

CrITÉRIOS DE DESEMPENHO

Utilizar sistemas de gestão de stocks

- Organizando os processos de stockagem de mercadoria no armazém.
- Gerindo os sistemas de circulação de informação.
- Participando na definição de layouts inbound e/ou outbound que otimizem a gestão de stocks.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.

UC02702

Executar o processo de armazenagem da mercadoria em armazém

Pontos de crédito

4,5

Realizações

- Implementar diferentes tipologias e sistemas de armazenagem.
- Estabelecer áreas e fluxos do armazém.
- Aplicar operações básicas de armazenagem.

Conhecimentos

- Tipologias de armazenagem - fluxo direcionado e fluxo quebrado.
- Técnicas de armazenagem - consolidação, transbordo, cross-docking e atividades de valor acrescentado.
- Configuração do armazém - mais espaço / menos altura, maior número de portas / docas, maior flexibilidade do layout, menos área ocupada com stocks de reserva, maior automatização das zonas de fluxos.
- Sistemas de armazenagem manuais - rack convencional, rack drive in e drive through, rack cantilever, rack gravitacional, mezzanine, pendurados, cherri picking.
- Armazéns automáticos - carroceis horizontais e verticais.
- Autoportantes.
- Organização do armazém - áreas, fluxos, circuito de preparação, alocação de mercadorias.
- Equipamento de apoio à operação - sala de baterias, compactadores de resíduos, máquina de filmar paletes, máquina de fechar caixas, monta cargas.
- Operações básicas de armazenagem - arrumação (ABC, Aleatório, Fixo); picking by order, picking by line, zone picking, bath picking.
- Paletização / repaletização.
- Sistemas man to part e part to man.

Aptidões

- Reconhecer tipologias de armazenagem.
- Utilizar fluxos direcionados e quebrados.
- Reconhecer as técnicas de armazenagem.
- Identificar os diferentes sistemas de armazenagem.
- Relacionar as características do sistema armazenagem com o tipo de mercadoria a armazenar.
- Configurar os diferentes sistemas de armazenagem.
- Identificar as áreas funcionais do armazém.
- Identificar os fluxos operacionais associados à receção, armazenagem, preparação e expedição.
- Distribuir as áreas funcionais no espaço do armazém.
- Operar equipamentos de apoio à operação de armazenagem.
- Arrumar mercadorias nos sistemas de arrumação ABC, Aleatório e Fixo.
- Aplicar procedimentos de picking (by order, by line, zone, batch).
- Utilizar procedimentos operacionais de paletização e repaletização.
- Preparar encomendas no sistema man to part e part to man.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Automotivação.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico
- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

Conhecimentos

- Preparação e expedição sistema LIFO.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.

Aptidões

- Preparar e expedir mercadorias no sistema LIFO.
- Aplicar normas de segurança e saúde no trabalho.

Critérios de Desempenho

Executar o processo de armazenagem da mercadoria em armazém

- Aplicando os diversos sistemas e tipos de armazenagem, em função da rotatividade, volume e tipologia da mercadoria.
- Definindo circuitos de circulação, que minimizem os tempos de deslocação e as interferências entre fluxos.
- Manuseando corretamente os equipamentos inerentes às operações de armazém.
- Executando as operações de arrumação e preparação da mercadoria.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Equipamentos de apoio à operação de armazenagem.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).

UC02703	Operar máquinas e equipamentos de armazém
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- Utilizar máquinas e equipamentos de armazém.
- Aplicar regras de segurança na movimentação das máquinas e equipamentos.

Conhecimentos

- Equipamentos de movimentação - porta paletes, stackers, empilhadores frontais, empilhadores retráteis, empilhadores elevadores (empilhadores convencionais térmicos, elétricos, retráteis, bilaterais e trilaterais, telescópicos, porta-contentores e grandes cargas), order picker, reboques.
- Equipamentos de automação - máquina de preparação, porta paletes manual, porta paletes elétrico, transpalete.
- Caracterização das máquinas - principais órgãos e comandos, estabilidade do equipamento / carga, capacidade nominal de carga.
- Normas de condução em segurança.
- Atribuição e responsabilidade ao operador.
- Riscos específicos de circulação.
- Regras gerais de movimentação de carga - transportes, elevação e colocação de cargas.
- Recomendações de segurança.
- Ergonomia e posição de segurança - estacionamento do empilhador em segurança.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.

Aptidões

- Identificar os equipamentos de movimentação do armazém.
- Reconhecer órgãos, comandos e capacidades das máquinas e equipamentos do armazém.
- Manipular equipamentos e máquinas do processo de armazenagem.
- Implementar normas de condução de máquinas e equipamentos.
- Identificar riscos de circulação.
- Aplicar regras de movimentação de carga no armazém.
- Aplicar normas de segurança e saúde no trabalho.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.
- Respeito pelas regras e normas definidas.

Critérios de Desempenho

Operar máquinas e equipamentos de armazém

- Controlando as diferentes máquinas e equipamentos de armazém, os seus órgãos, comandos e capacidades.
- Identificando possíveis riscos na movimentação das cargas.
- Cumprindo as normas de segurança de condução e regras de movimentação de cargas.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Livros técnicos e documentação sobre normas de segurança e saúde no trabalho.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Máquinas e equipamentos de armazém.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Equipamentos de movimentação do armazém.
- Equipamentos e máquinas do processo de armazenagem.

UC02704

Movimentar e operar empilhadores

Pontos de crédito

2,25

Realizações

- **Conduzir empilhadores.**
- **Efetuar a manutenção preventiva de empilhadores.**

Conhecimentos

- Máquinas de movimentação e elevação de carga e seus componentes.
- Legislação aplicável.
- Empilhadores: Tipologia e capacidades; funcionamento.
- Regras gerais de movimentação de cargas.
- Diagrama de cargas.
- Técnicas de condução e movimentação de empilhadores.
- Condução em segurança.
- Ergonomia.
- Princípios e procedimentos da manutenção de empilhadores.
- Fichas de trabalho.

Aptidões

- Identificar e caracterizar os diferentes tipos de máquinas de movimentação e elevação de carga e seus componentes.
- Identificar os diferentes tipos de empilhadores e seu funcionamento.
- Consultar e interpretar o diagrama de cargas.
- Selecionar o tipo de empilhador.
- Aplicar técnicas de condução e movimentação de empilhadores.
- Executar operações de movimentação, manobra e operação de empilhadores.
- Identificar e aplicar normas de condução de empilhadores em segurança.
- Efetuar a limpeza e o parqueamento de empilhadores.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.
- Respeito pelas regras e normas definidas.

Conhecimentos

- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Comunicação e relações interpessoais.

Aptidões

- Aplicar procedimentos de deteção de avarias e problemas de funcionamento de empilhadores.
- Aplicar princípios de manutenção de empilhadores.
- Preencher relatório do trabalho realizado e das anomalias detetadas.
- Utilizar as diferentes funcionalidades dos sistemas informáticos de gestão de armazéns.
- Aplicar normas de segurança e saúde no trabalho.

Critérios de Desempenho

Movimentar e operar empilhadores

- Cumprindo as instruções de segurança na utilização destes equipamentos.
- Cumprindo as normas de segurança e saúde no trabalho.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Equipamentos de movimentação do armazém.
- Normas de segurança para a condução de máquinas de movimentação e elevação de carga e seus componentes.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Empilhadores.

UC02705

Preparar encomendas

Pontos de crédito

4,5

Realizações

- Executar as operações de picking mercadoria.
- Acondicionar e etiquetar a mercadoria preparada.
- Verificar a conformidade da mercadoria preparada antes da expedição.

Conhecimentos

- Processo de preparação e encomendas - importância e objetivos.
- Etapas do processo de preparação da mercadoria - picking, acondicionamento, etiquetagem, verificação.
- Estratégias de preparação de encomendas (Picking) - vantagens e desvantagens.
- Materiais e equipamentos de preparação de encomendas.
- Manuseamento e acondicionamento de mercadorias.
- Normas de etiquetagem de mercadorias para expedição.
- Conferência de mercadoria - deteção de erros de preparação.
- Anomalias nos produtos e embalagens.
- Indicadores de quebra.
- Produtividade, erro, acidentes de trabalho, níveis de serviço de transporte, entre outros.
- Logística inversa.
- Manuseamento e acondicionamento de mercadoria: equipamento de proteção individual, riscos, estiva e filmagem.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas da qualidade.

Aptidões

- Reconhecer a importância do processo de preparação de encomendas.
- Identificar os materiais e equipamentos para o processo de preparação de encomendas.
- Interpretar indicações de preparação de encomendas.
- Selecionar produtos e quantidades indicadas.
- Aplicar técnicas de picking (by order, by line, zone, batch).
- Etiquetar artigos de acordo com os procedimentos definidos.
- Utilizar materiais e equipamentos de manuseamento.
- Aplicar procedimentos de proteção e estabilização da carga.
- Manusear produtos e embalagens respeitando normas de segurança.
- Conferir as mercadorias com base na documentação de apoio.
- Identificar erros e anomalias nos produtos, embalagens ou quantidades.
- Registrar ocorrências relativas a erros de preparação.
- Detetar indicadores de quebras.
- Conferir as mercadorias objeto da logística inversa.
- Aplicar as normas de segurança.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- .
- Auto motivação.
- .
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico
- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

Critérios de Desempenho

Preparar encomendas

- Cumprindo as ordens de preparação em conformidade com a documentação recebida.
- Garantindo a integridade da carga durante o manuseamento e acondicionamento.
- Conferindo as quantidades e artigos preparados em relação à documentação de apoio.
- Identificando os indicadores de quebra.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Materiais e equipamentos de preparação de encomendas.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).

UC02706	Proceder à expedição de mercadorias
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- **Organizar a mercadoria para expedição.**
- **Verificar o peso e volume de carga a expedir.**
- **Detetar erros e anomalias nas cargas de mercadorias.**

Conhecimentos

- Expedição em armazém - princípios gerais - processo e especificidades técnicas impostas aos veículos.
- Técnicas de acondicionamento e carregamento de mercadorias.

Aptidões

- Identificar os princípios gerais da expedição.
- Identificar encomendas destinadas à expedição.
- Selecionar a mercadoria e organizá-la por rotas ou destinos.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Auto motivação.

Conhecimentos

- Situações anómalas - não conformidades, erros, estado da mercadorias e acondicionamentos e consolidação de cargas.
- Arrumação, proteção e acondicionamento da carga no transporte - rota e escalas do transporte, peso, volume, fragilidade, perigosidade e perecibilidade das mercadorias, tipos de embalagem de transporte, exigências técnicas e legais das diferentes mercadorias, contentorização e paletização de cargas para transporte marítimo, aéreo ou rodoviário, operações de terminal.
- Dimensionamento das viaturas de Distribuição.
- Fecho administrativo - documentos e não conformidades.
- Documentação de expedição: guia de transporte, nota de entrega, comprovativos.
- Procedimentos de registo e comunicação de inconformidades.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas da qualidade.

Aptidões

- Aplicar procedimentos de verificação física e documental da carga.
- Utilizar técnicas de acondicionamento e fixação de carga.
- Arrumar, proteger e acondicionar a carga.
- Identificar inconformidades nos produtos, embalagens ou quantidades.
- Conferir fisicamente as encomendas com base na documentação de expedição.
- Medir o peso, o volume, a fragilidade, a perigosidade e a perecibilidade das mercadorias.
- Registrar informação relativa a peso e volume em documentos de transporte.
- Verificar especificidades técnicas impostas aos veículos.
- Detetar erros nas cargas.
- Resolver situação anómalas nas cargas de mercadorias.
- Assegurar as exigências técnicas das embalagens de transporte.
- Adequar correta utilização de contentorização e paletização das cargas marítimas, aéreas ou rodoviárias.
- Realizar o fecho administrativo do processo.
- Assegurar os procedimentos de emissão, conferência e entrega de documentação de expedição.
- Identificar as não conformidades.
- Registrar e comunicar anomalias detetadas durante a expedição.
- Dimensionar as viaturas de distribuição.
- Aplicar as normas de segurança e saúde no trabalho.

Atitudes

- .
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico
- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

Aptidões

- Aplicar as normas da qualidade.

Critérios de Desempenho

Proceder à expedição de mercadorias

- Distribuindo a mercadoria pelas zonas de expedição de acordo com a rota, destino e meios de transporte.
- Confrontando os dados medidos com a documentação de expedição.
- Comunicando os erros e não conformidades no processo de expedição de mercadorias.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).

UC02707	Realizar a arrumação, proteção e acondicionamento da carga no transporte
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- Utilizar paletes compradas e/ou alugadas em sistema de pool.
- Embalar e acondicionar a mercadoria nas respetivas paletes.
- Aplicar procedimentos de estiva na organização da carga em paletes.

Conhecimentos

- Paletização - diferentes tipos de paletes: europeia (80x1,20) e continental (1000x1020).

Aptidões

- Identificar as diferentes tipologias de paletes.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.

Conhecimentos

- Paletes inteiras, semi paletes e quartos de paleta.
- Paletes como ativo não corrente e serviços de aluguer - sistema de pool.
- Filmes retrácteis.
- Embalagens secundária e terciárias - conceitos e diferenças.
- Estiva de embalagens secundárias ou terciárias em paletes.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas da qualidade.

Aptidões

- Reconhecer as modalidades de aquisição ou aluguer de paletes, incluindo o funcionamento dos sistemas de pool.
- Analisar os requisitos da estiva.
- Relacionar o tipo de paleta com os requisitos da estiva da mercadoria.
- Selecionar o tipo de paletes.
- Manusear equipamentos e materiais de embalagem.
- Utilizar os filmes retrácteis.
- Distinguir embalagens secundárias e terciárias.
- Aplicar critérios de distribuição de peso e volume na disposição da carga.
- Reconhecer os princípios de estabilidade e segurança na estiva de paletes.
- Dispor a carga de forma a maximizar a utilização da superfície da paleta.
- Arrumar paletes nas racks ou nos meios de transporte.
- Identificar e corrigir erros na organização da carga para evitar danos e acidentes.
- Aplicar as normas de segurança e saúde no trabalho.
- Aplicar as normas da qualidade.

Atitudes

- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Automotivação.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico
- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

Critérios de Desempenho

Realizar a arrumação, proteção e acondicionamento da carga no transporte

- Selecionando o tipo de paleta mais adequado à estiva da mercadoria.
- Garantindo a estabilidade e integridade da carga durante o acondicionamento.
- Aplicando materiais de fixação como filmes retrácteis ou cintas, de acordo com o tipo de carga.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Livros técnicos e documentação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Filmes retráteis.
- Paletes.
- Equipamentos e materiais de embalagem.

UC02708	Executar o fecho administrativo das mercadorias expedidas
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- Emitir e validar a documentação de expedição.
- Carregar e selar a mercadoria no meio de transporte.
- Comunicar a finalização do processo de expedição.

Conhecimentos

- Fecho administrativo - confirmação das cargas expedidas.
- Emissão de documentação - guia de transporte, nota de entrega, eventual rota e escalas, horários e janela de entrega, outros.
- Entrega de documentação ao transportador.
- Carga e selagem do camião.
- Procedimentos de comunicação das expedições à Autoridade Tributária.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.

Aptidões

- Preencher a documentação de acompanhamento da mercadoria durante o transporte.
- Verificar a correspondência entre a documentação emitida e a mercadoria expedida.
- Verificar a conformidade da documentação emitida com procedimentos internos e os requisitos legais.
- Preparar a documentação de expedição para entrega ao transportador.
- Entregar a documentação ao transportador.

Atitudes

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Automotivação.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico

Conhecimentos

- Normas da qualidade.

Aptidões

- Executar o carregamento da mercadoria no meio de transporte.
- Proceder à selagem da unidade de transporte.
- Verificar a integridade do carregamento antes do fecho administrativo.
- Aplicar normas de segurança no carregamento e na selagem da mercadoria.
- Reportar à Autoridade Tributária os dados obrigatórios da expedição.
- Registrar a conclusão do processo nos sistemas de informação.
- Aplicar as normas de segurança e saúde no trabalho.
- Aplicar as normas da qualidade.

Atitudes

- Sentido criativo.
- Flexibilidade e adaptabilidade.

Critérios de Desempenho

Executar o fecho administrativo das mercadorias expedidas

- Verificando os dados da expedição para a emissão da documentação.
- Garantindo o cumprimento dos procedimentos internos e dos requisitos legais na emissão dos documentos do processo de expedição.
- Distribuindo a carga de forma a garantir a integridade da mercadoria e a segurança durante o transporte.
- Aplicando os procedimentos de comunicação para notificar o fecho da expedição.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.

UC01810

Implementar estratégias de gestão de stocks na logística

Pontos de crédito

4,5

Realizações

- Analisar diferentes tipos de stocks existentes num armazém.
- Monitorizar a implementação da estratégia de gestão de stocks.
- Definir estratégias de redução de custos de stock.

Conhecimentos

- Stock - conceito e importância.
- Tipos de stocks - stock de segurança, cíclico e de trânsito.
- Matriz de Kraljic - produtos de rotina, produtos de estrangulamento, produtos de alavanca e produtos estratégicos.
- Gestão de stocks - definição, princípios e objetivos.
- Técnicas de minimização dos custos logísticos.
- Custos associados - custo de aquisição, custo de posse stock, custo encomenda/ aprovisionamento e custo rutura de stock.
- Custos associados à gestão de stocks - custo da colocação da encomenda, custo da expedição da mercadoria, custo da receção e manuseamento da encomenda.
- Tipo de matérias a armazenar - matérias-primas, componentes e produtos em vias de fabrico, consumíveis e produtos finais.
- Determinantes do nível ótimo de stocks - níveis de procura e previsão de encomendas, procura aleatória ou independente, procura associada ou dependente, política de inventário da empresa e nível de serviço pretendido.
- Catalogação: conceitos, objetivos, técnicas de desenvolvimento, métodos de identificação, especificação detalhada.

Aptidões

- Reconhecer a importância do stock.
- Distinguir os tipos de stocks.
- Identificar o papel dos diferentes tipos de produtos constitutivos de um stock.
- Identificar os princípios e objetivos da gestão de stocks.
- Identificar tipologias de matérias a armazenar.
- Identificar os determinantes do nível ótimo de stocks.
- Calcular o nível ótimo de stocks.
- Aplicar objetivos e conceitos da catalogação de produtos.
- Identificar custos associados à gestão de stocks.
- Calcular custos inerentes à gestão de stocks.
- Analisar os custos associados à gestão de stocks.
- Aplicar técnicas de minimização dos custos dos logísticos.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações e pelas de terceiros.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Liderança.
- Empenho.
- Assertividade.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.

Critérios de Desempenho

Implementar estratégias de gestão de stocks na logística

- Caracterizando os tipos de stocks existentes em função da sua finalidade e utilização.
- Acompanhando a aplicação dos procedimentos definidos para a gestão de stocks.
- Articulando medidas de redução de custos com os níveis de serviço.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Livros e documentação técnica sobre o setor.
- Software e sistema de informação.

UC02709	Monitorizar o stock em armazém
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- **Analisar o stocks armazenado.**
- **Identificar medidas corretivas na gestão de stocks.**

Conhecimentos

- Avaliação e controlo de stocks - instrumentos de controlo da gestão de stocks, a gestão física, a gestão económica e a gestão administrativa.
- Tipologia de stocks - segurança, cíclico e em trânsito.
- Custos associados ao stock - custo de aquisição, custo de posse de stock, custo de encomenda/aprovisionamento, custo de rutura de stock.

Aptidões

- Reconhecer formas de avaliação e controlo de stocks.
- Identificar os diferentes tipos de stocks.
- Interpretar a análise ABC.
- Analisar os indicadores de stock.
- Determinar os níveis de serviço.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.

Conhecimentos

- Análise ABC.
- Indicadores de stocks.
- Níveis de serviço.
- Nível de serviço dos fornecedores em valor e quantidade.
- Nível de serviço por fornecedor: incumprimento de "linhas", de quantidades e de encomendas.
- Avaliação de mercadorias não entregues a clientes - incumprimento de "linhas", de quantidades e de encomenda.
- Nível de stock em armazém - dias de stock geral, dias de stock por produto.
- Peso relativo do stock médio relativamente às vendas do ano (em valor), incumprimento de quantidades, definição de objetivos de níveis de stock, por referência, categoria ou total.
- Tempos de entrega - tempos de entrega dos fornecedores, tempos de entrega aos clientes e potencial de melhoria dos tempos de entrega.
- Ações corretivas e produção de relatórios.

Aptidões

- Avaliar e tratar as mercadorias não entregues a clientes.
- Determinar o peso relativo do stock médio.
- Avaliar os tempos de entrega de fornecedores.
- Avaliar os tempos de entrega a clientes.
- Analisar os níveis de serviço.
- Elaborar relatórios informativos sobre os stocks.
- Determinar tempos de entrega de fornecedores.
- Calcular tempos de entrega a clientes.
- Definir ações corretivas.

Atitudes

- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.

Critérios de Desempenho

Monitorizar o stock em armazém

- Identificando estados de stock armazenado e tipologias.
- Elaborando relatórios com proposta de ações corretivas.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.

- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.

UC02710

Monitorizar indicadores de operações logísticas

Pontos de crédito 4,5

Realizações

- **Analisar os indicadores de avaliação de desempenho das operações logísticas.**
- **Elaborar mapas de indicadores estratégicos.**
- **Avaliar os parâmetros de desempenho operacional.**

Conhecimentos

- KPI's - indicadores-chave de desempenho - conceito, objetivos e importância.
- KPI's logísticos principais- nível de entrega, nível de satisfação de entregas, custo total de gestão logística, rotação de inventário, rotação de ativos, índice de produtividade, taxa de ocupação do armazém, índice de receção, índice de recolha, índice de arrumação, índice de consolidação, índice de expedição.
- KPIs Logísticos complementares - taxa de utilização do pessoal, índice de acidentes de trabalho, taxa de utilização de equipamentos, índice de avarias dos equipamentos, taxa de operacionalidade.
- Desempenho operacional – parâmetros - velocidade, consistência, entrega e flexibilidade.
- Disponibilidade do produto - quantidade entregue do total pedido, tempo de espera para o recebimento de pendências/dias.
- Tempo do ciclo do pedido.
- Consistência de prazos de entrega.
- Frequência de entrega.

Aptidões

- Reconhecer a importância de KPI's.
- Identificar diferentes tipos de indicadores de desempenho.
- Calcular diferentes tipos de indicadores de desempenho.
- Elaborar mapas com indicadores estratégicos.
- Reconhecer indicadores de desempenho operacional.
- Analisar tipos de indicadores de desempenho.
- Identificar os parâmetros de avaliação de desempenho logístico.
- Reconhecer o sistema de informação de apoio na logística.
- Analisar o desempenho logístico da empresa.
- Analisar os desvios identificados.
- Corrigir os desvios identificados.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.

Conhecimentos

- Flexibilidade do sistema de entrega - condições especiais de entrega - urgentes, horários, embalagem de transporte, adiamento da entrega, local de descarga.
- Condições regulares de entrega - prazo de validade, código de barras, entrega paletizada.
- Percentagem das solicitações por condições especiais de entregas atendidas.
- Sistema de recuperação de falhas - motivos de reclamação (avarias, atrasos, erros), percentagem dos pedidos que resultam em reclamação, percentagem das reclamações atendidas na primeira solicitação, tempo de espera para resolução de problemas.
- Sistema de informação de apoio - qualidade do atendimento, tempo de antecipação para informar mudanças (de preço, de atrasos, novos produtos, substituição do pedido).
- Percentagem dos pedidos que resultam em solicitações de informação.
- Percentagem das solicitações atendidas.
- Tempo de espera para receber informações sobre pedidos.
- Apoio na entrega física -qualidade do atendimento (merchandising, pontualidade, rapidez).
- Apoio pós entrega - percentagem dos pedidos que resultam em solicitações de assistência e/ou informação sobre o produto, percentagem das solicitações que são atendidas, tempo de espera para receber assistência e/ou informação sobre os produtos.

CrITÉrios de Desempenho

Monitorizar indicadores de operações logísticas

- Recolhendo os dados para o cálculo dos indicadores.
- Relacionando os indicadores com os objetivos estratégicos da organização.
- Comparando os resultados obtidos com metas definidas.
- Sinalizando desvios, variações ou tendências nos dados de desempenho que justifiquem ações corretivas ou preventivas.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.

UC02711 Implementar a política de serviço ao cliente

Pontos de crédito 4,5

Realizações

- **Aplicar os procedimentos definidos na política de serviço ao cliente.**
- **Acompanhar o serviço ao cliente.**

Conhecimentos

- Serviço ao cliente- importância e objetivos.
- Fases do serviço ao cliente - pré-venda, venda e pós-venda.
- Pré-venda - definição e objetivos, política de serviço, identificação e acessibilidade dos intervenientes do processo, estrutura e flexibilidade organizacional, método e normas de efetivação de encomendas.
- Venda - definição e objetivos, elementos diretamente relacionados com a transação física, prazos de entrega e ciclo de encomenda, preparação da encomenda, nível de stock, disponibilização de informação relativa à encomenda, gestão e alternativa de prazos e de produtos, condição dos produtos, política de entrega.

Aptidões

- Identificar as fases do serviço ao cliente.
- Reconhecer a importância relativa dos procedimentos da prestação logística.
- Interpretar procedimentos e normas internas da política de serviço de ao cliente.
- Identificar diferentes requisitos de serviço na pré-venda, na venda e no pós-venda para os diferentes segmentos de mercado.
- Monitorizar o nível de serviço ao cliente.
- Analisar o impacto do nível de serviço na competitividade da empresa.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.

Conhecimentos

- Pós-venda - existência de produtos/equipamentos de substituição, assistência técnica, instalação garantia e reparação, gestão de reclamações.
- Medidas de avaliação do serviço ao cliente na fase de pré-venda /distribuição aos clientes - informação de rutura de produtos, qualidade da equipa de vendas, acompanhamento feito por responsáveis de vendas, monitorização dos níveis de stocks dos clientes, participação dos clientes nos projetos de desenvolvimento e melhoria de produtos, melhoria contínua nos produtos e soluções, comunicação das datas de entrega.
- Medidas de avaliação do serviço ao cliente na fase da venda - facilidade na colocação da ordem de encomenda, confirmação da receção e entrega da encomenda, condições de crédito concedidas, duração do ciclo de encomenda, nível de serviços e de atrasos, flexibilidade no tratamento de encomendas urgentes, níveis de devoluções, existência de produtos alternativos.
- Medidas de avaliação do serviço ao cliente na fase pós-venda - rigor nos fornecimentos (datas, produtos, quantidades e qualidade).
- Nível de devoluções e de trocas.
- Instruções de utilização e manuseamento.
- Qualidade da embalagem e visibilidade no ponto de venda.
- Gestão das reclamações e gestão de incidentes - a importância da comunicação na gestão de reclamações, técnicas de comunicação assertiva, diagnóstico da situação e resolução do problema, gestão de imprevistos, encaminhamento de reclamações.
- Avaliação e melhoria do serviço ao cliente - prazos de entrega, níveis de rutura, erros, reclamações e devoluções.
- Tempo de tratamento da encomenda.

Aptidões

- Reconhecer medidas de avaliação do serviço ao cliente nas fases de venda e pós-venda.
- Reconhecer a importância da gestão de reclamações.
- Aplicar procedimentos de gestão de reclamações.
- Aplicar instrumentos de avaliação de qualidade do serviço ao cliente.
- Elaborar a análise ABC a clientes e a produtos.
- Auditar o serviço ao cliente.
- Interpretar os resultados da avaliação de qualidade do serviço ao cliente
- Identificar oportunidades de melhoria contínua.

Conhecimentos

- Instrumentos de avaliação e melhoria do serviço ao cliente - ligação entre o serviço ao cliente e a satisfação dos clientes, nível de ruturas e custo / proveito das ruturas.
- Análise ABC dos clientes e dos produtos.
- Auditoria ao serviço ao cliente.

Critérios de Desempenho

Implementar a política de serviço ao cliente

- Cumprindo as orientações definidas nos procedimentos relativos ao atendimento e apoio ao cliente na fase de pré-venda, venda e pós-venda.
- Utilizando os canais, suportes e tempos definidos na política de serviço ao cliente.
- Identificando diferentes níveis de serviço prestados pela empresa, na fase de pré-venda, venda e pós-venda.
- Analisando os dados e indicadores associados à qualidade do serviço prestado.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

UC02712	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na logística
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- **Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho na logística.**
- **Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho na logística.**

Conhecimentos

- Princípios de segurança e saúde no trabalho.
- Normas e disposições relativas à segurança e saúde na logística – legislação.
- Plano de segurança do estabelecimento.
- Plano de prevenção de acidentes.
- Plano de prevenção de incêndios.
- Plano de evacuação.
- Plano contra roubos.
- Manuais de segurança.
- Meios e regras de segurança na logística.
- Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.
- Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.
- Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.
- Caixa de primeiros socorros.
- Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.
- Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.
- Tipos de incêndio.

Aptidões

- Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.
- Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.
- Reconhecer os manuais de segurança.
- Aplicar medidas de prevenção do risco.
- Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.
- Aplicar os procedimentos de emergência.
- Aplicar medidas de prevenção de roubo.
- Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.
- Aplicar medidas de prevenção de incêndios.
- Utilizar o extintor.
- Utilizar equipamentos de proteção individual.
- Reportar a situação de emergência.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autocontrolo.
- Sentido de organização.
- Cooperação com a equipa.
- Respeito pelas normas de segurança.

Conhecimentos

- Sistemas de detecção.
- Tipos de extintores.
- Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.
- Técnicas de extinção de incêndio de gás.

Critérios de Desempenho

Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na logística

- Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respetivas medidas de segurança e preventivas.
- Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- Respeitando o protocolo interno definido.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência.

UC02713	Implementar medidas de prevenção de quebras nas operações logísticas
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- Aplicar procedimentos de prevenção de quebras nas operações logísticas.

Realizações

- Aplicar procedimentos para a redução de quebras.
- Tratar e recuperar mercadorias com quebras no armazém.

Conhecimentos

- Quebras - conceito, causas e prevenção.
- Embalamento e manipulação da mercadoria: percurso de picking, utilização de veículos de transporte, cuidado acondicionamento da mercadoria e da carga.
- Arrumar mercadorias e métodos de previsão: diminuição das operações de manuseamento das mercadorias, localização das mercadorias e sua correta arrumação, atribuição de espaço de picking.
- Relações com fornecedores - melhor conhecimento do produto e das suas especificidades, melhor conhecimento da procura, adequação das unidades logísticas e das embalagens, adequação das formas de entrega.
- Sistemas de segurança - delimitação de zonas de circulação e criação de locais de acesso restrito e mecanismos automáticos de controlo de acessos (cartões, código, entre outros).
- Origem das quebras - quebras com causas extraordinárias, incêndios e danos por águas, derrocadas, falhas estruturais e tempestades, roubos, furto e vandalismo, quebras com causas operacionais, validade dos produtos ultrapassada, quedas acidentais de mercadorias, mau acondicionamento das embalagens, validade dos produtos, deficiente registo da localização da mercadoria, erros na expedição de mercadorias, devoluções de clientes.
- Procedimentos para a diminuição das quebras - inventários periódicos, auditorias, outros.
- Controlo ao pessoal e às operações - controlo aleatório de furtos/roubos e controlo das atividades de manuseamento em stocks.

Aptidões

- Aplicar as normas e regras de manuseamento, embalamento, acondicionamento e empilhamento da mercadoria.
- Embalar e manusear a mercadoria.
- Aplicar mecanismos automáticos de controlo de acessos.
- Utilizar os equipamentos de proteção, sinalização e controlo de acessos.
- Aplicar as regras de segurança e integridade das mercadorias.
- Identificar riscos de quebra nas diferentes fases do circuito logístico.
- Analisar o estado das mercadorias nas operações de receção, armazenagem, preparação e expedição.
- Identificar as causas operacionais da quebra nas diferentes fases do circuito logístico.
- Identificar as situações associadas a causas extraordinárias de quebra.
- Analisar as diferentes origens de quebras.
- Registrar anomalias ou situações com potencial de quebra.
- Realizar inventários periódicos e ações de controlo para reduzir quebras
- Identificar os objetivos de avaliação da quebra.
- Aplicar a metodologia de avaliação da quebra.
- Monitorizar os resultados.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autocontrolo.
- Sentido de organização.
- Cooperação com a equipa.
- Respeito pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

Conhecimentos

- Sistemas de avaliação e melhoria - objetivos de quebra, metodologias, monitorização dos resultados e medidas corretivas.
- Sistemas de segurança - deteção de furtos e roubos, sistemas de deteção e de ataque a incêndios, sistemas de alarme, sinalização, manutenção periódica dos sistemas de segurança.
- Tratamento e recuperação de quebras - análise do tipo de quebras, quebra conhecida e quebra desconhecida, transporte para a zona de tratamento e encaminhamento.

Aptidões

- Definir de medidas corretivas.
- Aplicar mecanismos de controlo ao pessoal e às operações.
- Utilizar sistemas de segurança.
- Analisar o tipo de quebras.
- Transportar e encaminhar mercadorias com quebra para a zona de tratamento e encaminhamento.
- Preencher os registos associados ao tratamento e encaminhamento das quebras.

CrITÉrios de Desempenho

Implementar medidas de prevenção de quebras nas operações logísticas

- Cumprindo as normas de acondicionamento, empilhamento e movimentação da mercadoria.
- Utilizando os dispositivos e zonas de segurança definidos.
- Identificando causas operacionais de quebra e comunicando anomalias recorrentes.
- Classificando as quebras segundo o tipo e origem.
- Aplicando diferentes sistemas de segurança de prevenção da quebra nas operações logísticas.
- Arrumando a mercadoria corretamente de modo a prevenir a quebra nas operações logísticas.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).
- Equipamentos de proteção, sinalização e controlo de acessos.

UC02714

Planear rotas de transporte de mercadorias

Pontos de crédito

4,5

Realizações

- Analisar dados de entregas e recolha de mercadorias.
- Selecionar percursos de transporte.
- Organizar os pontos de entrega de mercadorias.

Conhecimentos

- Rota - conceito, objetivos e importância.
- Definição de rotas - problema do caminho mais curto, problema de transportes com depósitos intermédios, problema do caixeiro-viajante, problema de rotas.
- Desenho de rotas - coordenação espacial e temporal, entregas e recolhas, construção das rotas, veículos utilizados, restrições, subcontratação.

Aptidões

- Reconhecer a importância de uma rota.
- Identificar diferentes tipos de rotas.
- Recolher informação relevante para o percurso logístico.
- Interpretar os dados relativos aos destinos, quantidades, prazos e janelas horárias das entregas e recolhas.
- Utilizar mapas e ferramentas digitais para identificar tempos, distâncias e pontos de entrega.
- Comparar trajetos possíveis com base na distância, no tempo previsto e no tipo de vias de acesso.
- Desenhar a rota.
- Adequar os percursos às características da carga, do tipo de transporte e da capacidade dos veículos.
- Definir a ordem das paragens e os tempos de deslocação.
- Sequenciar os pontos de entrega.
- Distribuir as entregas pelos pontos definidos no trajeto selecionado.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autocontrolo.
- Sentido de organização.
- Cooperação com a equipa.
- Respeito pelas normas de segurança.

Critérios de Desempenho

Planear rotas de transporte de mercadorias

- Identificando os elementos relevantes para a definição do percurso.
- Justificando a escolha do percurso com base em distâncias, acessos e tipo de carga.
- Apresentando a sequência das entregas de forma clara e funcional.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

UC02715	Selecionar transportes para as operações logísticas
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- **Identificar os transportes para cada operação logística.**
- **Avaliar a eficácia e desempenho dos diferentes transportes utilizados.**
- **Controlar os custos variáveis e fixos dos transportes utilizados.**

Conhecimentos

- Transportes: objetivos, importância e tipos (rodoviário, ferroviário, aéreo, marítimo e fluvial).
- Transportes - opções conforme o tamanho da carga, a distância e a densidade do valor da mercadoria.
- Transporte intermodal e multimodal.
- Contratos de transporte internacional e responsabilidade dos transportadores.
- Rede de transporte e rotas.
- Meios de transporte - subcontratação, exploração própria ou solução mista.

Aptidões

- Reconhecer a importância dos transportes.
- Identificar os tipos de transporte.
- Analisar a informação sobre a carga, a distância e o valor da mercadoria.
- Propor a opção de transporte compatível com as características da operação logística.
- Medir desempenho do sistema de transportes.
- Analisar o custo de transporte e a capacidade de resposta.
- Identificar os modos de transporte.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.

Conhecimentos

- Desempenho do sistema de transportes.
- Inventários integrados com os transportadores.
- Custo de transporte e capacidade de resposta.
- Modos de transporte: aéreo, rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial, condutas ou pipelines, intermodalidade, soluções, veículos ou semirreboques em ferrovia, veículos de transporte em navios, contentores standart.
- Características dos meios de transporte - preço, tempo de transito e sua variabilidade, flexibilidade, capacidade, frequência, perdas e estragos.
- Processo de escolha de transporte - identificação dos fatores operacionais, das entregas/encomendas e das características operacionais.
- Trade off entre custo e serviço.
- Custos variáveis - combustíveis, pneus, manutenção / reparação, entregas.
- Custos fixos - infraestruturas, equipamentos, amortizações, encargos financeiros, salários, seguros e taxas.

Aptidões

- Avaliar trade off entre custo e serviço.
- Identificar diferentes custos inerentes ao processo dos transportes.
- Identificar as opções de modos de transporte.
- Reconhecer as características dos meios de transporte.
- Calcular custos fixos e variáveis dos transportes.

Atitudes

- Autoconfiança.
- Sentido crítico.

CrITÉRIOS de Desempenho

Selecionar transportes para as operações logísticas

- Relacionando os diferentes modos de transporte com as características da carga, da distância e do valor da mercadoria.
- Medindo desempenho dos transportes utilizados nas operações logísticas.
- Registrando e verificando os custos fixos e variáveis do transporte.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos e documentação técnica sobre o setor do comércio e serviços.
- Dispositivo tecnológico com acesso à internet.
- Software e sistema de informação.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

UC02716

Adotar práticas de sustentabilidade na logística

Pontos de crédito

2,25

Realizações

- **Analisar os princípios e indicadores da sustentabilidade.**
- **Aplicar os requisitos e medidas de sustentabilidade no local de trabalho.**
- **Monitorizar e avaliar as práticas de sustentabilidade no local de trabalho.**

Conhecimentos

- Ambiente - principais problemas ambientais da atualidade.
- Pegada ecológica da logística.
- Sustentabilidade - definição, pilares e dimensões económica, social e ambiental.
- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) - definição, objetivos, aplicação na logística.
- Fatores de Environmental, Social e Governance (ESG) – definição e objetivos.
- Enquadramento dos fatores ESG ao nível das entidades na logística.
- Economia circular – definição e objetivos.
- Economia circular e sustentabilidade – âmbito e relação.
- Princípios de circularidade - reduzir o desperdício e poluição, materiais e produtos de maior qualidade e durabilidade.

Aptidões

- Consultar as normas, políticas e regulamentos de sustentabilidade organizacional.
- Identificar os requisitos associados a documentos da qualidade aplicados à logística.
- Identificar os principais problemas ambientais.
- Identificar os pilares dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável aplicados ao setor.
- Identificar o papel da economia circular e da sustentabilidade na vida pessoal e profissional.
- Reconhecer o valor acrescentado da economia circular no ciclo de vida do produto.
- Aplicar a política dos 5R nas práticas pessoais e profissionais.
- Avaliar os principais riscos ambientais presentes no local de trabalho e na atividade profissional.
- Interpretar legislação e regulamentos específicos aplicáveis.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Conduta profissional.
- .
- Escuta ativa.
- Flexibilidade
- Adaptabilidade.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido de organização.
- Sentido crítico.
- Respeito pelas normas e regras definidas.

Conhecimentos

- Compras sustentáveis - materiais biodegradáveis, ciclo de vida, produtos locais.
- Política dos 5 R - repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.
- Eficiência energética - iluminação, aquecimento, ar condicionado.
- Energias renováveis.
- Consumo consciente de água.
- Tecnologias emergentes sustentáveis - melhoria do desempenho de produção e preservação dos recursos naturais.
- Legislação/regulamentação e normas de proteção ambiental.
- Gestão de resíduos.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas da qualidade.

Aptidões

- Aplicar medidas de eficiência energética.
- Aplicar medidas de redução do consumo e de tratamento da água.
- Utilizar equipamentos tecnológicos sustentáveis.
- Aplicar medidas de redução de desperdícios.
- Aplicar procedimentos de triagem de resíduos perigosos e urbanos.
- Propor tecnologias e equipamentos eco eficientes e materiais ecológicos.
- Propor ações preventivas e corretivas.
- Utilizar os equipamentos de proteção individual.
- Aplicar as normas de segurança e saúde no trabalho.
- Aplicar as normas de proteção ambiental.
- Aplicar normas da qualidade.

Critérios de Desempenho

Adotar práticas de sustentabilidade na logística

- Cumprindo as normas gerais, os requisitos de qualidade e os regulamentos, orientações e procedimentos internos.
- Reportando os fatores de risco existentes no seu ambiente profissional.
- Identificando oportunidades de melhoria contínua e propondo ações corretivas e preventivas geradoras de valor e de equilíbrio.
- Promovendo a capacitação para os valores do bem-estar futuro e da sustentabilidade e garantindo a maximização de processos responsáveis, equilibrados e eco eficientes.
- Divulgando as medidas de sustentabilidade praticadas pela entidade junto dos diversos interlocutores.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação aplicável ao setor.
- Normativos específicos de proteção ambiental e de gestão de resíduos perigosos e urbanos.
- Sistema informático com software de gestão, modelos de documentos.
- Manuais/documentação/relatórios/e outra documentação técnica específica.

UC02717 Interagir em inglês em contexto logístico

Pontos de crédito 4,5

Realizações

- Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados sobre a atividade logística.
- Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito da atividade logística.
- Redigir textos articulados e coesos relacionados com a atividade logística.

Conhecimentos

- Léxico (vocabulário) – receção do fornecedor, verificação da documentação, conferência da mercadoria, fecho da receção do fornecedor e respetiva mercadoria, despedida do fornecedor.
- Funções da linguagem.
- Estruturas do funcionamento da língua - sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos, nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.
- Sintaxe.
- Fluência de leitura.
- Regras de produção de documentos escritos.
- Regras de cortesia e convenções linguísticas.

Aptidões

- Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação em logística.
- Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas.
- Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.
- Informar o cliente dos procedimentos logísticos através de uma exposição clara.
- Descodificar perguntas e informações.
- Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.
- Responder a perguntas diretas de clientes ou fornecedores sobre os procedimentos logísticos.
- Iniciar, manter e terminar conversas no contexto logístico.
- Reconhecer e utilizar vocabulário específico relativo à logística.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.
- Sentido crítico.
- Respeito pelas diferenças individuais.
- Respeito pelas regras e normas definidas.

Aptidões

- Usar linguagens não verbais na comunicação.
- Transmitir informações concretas e diretas sobre o processo logístico (entrega / devolução / expedição de mercadorias).
- Trocar, verificar e confirmar informações sobre o processo logístico (entrega / devolução / expedição de mercadorias).
- Redigir notas, mensagens, relatórios e preencher formulários sobre os procedimentos logísticos.

Critérios de Desempenho

Interagir em inglês em contexto logístico

- Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros.

UC OPCIONAIS

UC02718	Interagir em língua estrangeira na logística
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- Interpretar e selecionar informação relevante simples, verbal e não verbal, em diversos suportes, na logística.
- Transmitir enunciados orais simples no âmbito da logística.
- Redigir textos simples relacionados com a logística.

Conhecimentos	Aptidões	Atitudes
• Léxico (vocabulário) - receção do fornecedor, verificação da documentação, conferência da mercadoria, fecho da receção do fornecedor e respetiva mercadoria, despedida do fornecedor. • Funções da linguagem. • Estruturas do funcionamento da língua - sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos. • Sintaxe. • Regras básicas de produção de documentos escritos. • Regras de cortesia e convenções linguísticas.	• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação em logística. • Selecionar informação essencial em textos e suportes diversificados. • Informar o cliente dos procedimentos logísticos através de uma exposição simples. • Responder a perguntas e pedidos de informação simples. • Escrever ou responder de forma simples a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens, para fazer um pedido ou transmitir informações. • Responder a perguntas diretas simples de clientes ou fornecedores sobre os procedimentos logísticos. • Participar em conversas elementares no contexto logístico. • Reconhecer e utilizar o vocabulário simples relativo à logística. • Utilizar linguagens não verbais na comunicação. • Transmitir informações diretas sobre o processo logístico (entrega / devolução / expedição de mercadorias). • Trocar, verificar e confirmar informações simples sobre o processo logístico (entrega / devolução / expedição de mercadorias). • Redigir notas e mensagens simples e curtas e preencher formulários sobre os procedimentos logísticos.	• Responsabilidade pelas suas ações. • Autonomia no âmbito das suas funções. • Empatia. • Escuta ativa. • Empenho e persistência na resolução de problemas. • Sentido crítico. • Respeito pelas diferenças individuais. • Respeito pelas regras e normas definidas.

Critérios de Desempenho

Interagir em língua estrangeira na logística

- Identificando o contexto, a ideia principal e informações simples do discurso oral, comunicados de forma clara e pausada, bem como do texto escrito.
- Comunicando oralmente de forma simples, ao longo de toda a atividade, com recurso ao vocabulário técnico requerido.
- Utilizando vocabulário e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- Identificando a informação essencial num texto escrito de cariz profissional.
- Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais simples e curtos e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros.

UC02719	Atuar em situações de segurança de pessoas e bens em logística
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- Detetar os tipos de riscos, anomalias e incidentes que possam colocar em causa a segurança de pessoas e bens.
- Executar os protocolos de atuação em emergências relacionadas com a segurança de pessoas e bens.
- Informar relativamente à situação de risco e anomalia detetada.

Conhecimentos

- Princípios de gestão de situações de emergência em logística.

Aptidões

- Reconhecer princípios de gestão de situações de emergência em logística no âmbito da segurança de pessoas e bens.
- Distinguir as situações de risco mais frequentes.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.

Conhecimentos

Aptidões

Atitudes

- Procedimentos de segurança de pessoas e bens na logística - controle de entrada e saídas para detecção de situações anômalas, controle de acesso de pessoas não autorizadas nas áreas restritas ou reservadas, reporte ao responsável de situações anômalas ou incidentes, gestão de alarmes de intrusão e incêndio.
- Riscos mais frequentes em contexto de logística - riscos naturais, tecnológicos ou relacionados com o ambiente de trabalho, condições de segurança, carga de trabalho. Medidas de apoio a pessoas e grupos em situações de risco e de emergência.
- Medidas de prevenção e correção de anomalias - vigilância para situações de furto, agressões, incêndios, inundações, explosões, objetos perdidos, ameaças de bomba, entre outros.
- Protocolos de atuação em situações de emergência - furtos, incêndios, inundações, explosões, ameaças de bomba, pessoas perdidas (crianças, pessoas com deficiência, outras), sismo, entre outras.
- Procedimentos de primeira intervenção em situações de emergência - garantia de desobstrução e visibilidade dos meios e caminhos de evacuação, prontidão dos meios de intervenção, comunicação e reporte das situações ocorridas.
- Âmbito de intervenção dos profissionais de logística em situações de emergência.
- Técnicas de gestão de stress em situações de emergência - inteligência emocional, pensamento positivo, controle da respiração, organização de prioridades, aceitação da realidade, outras.
- Segurança e saúde no trabalho - medidas de proteção e prevenção.
- Equipamentos de proteção individual (EPI) - regras de utilização.
- Kit de primeiros socorros.

- Controlar entradas e saídas e o acesso de pessoas não autorizadas em áreas restritas ou reserva.
- Gerir alarmes de intrusão e incêndio e verificar a desobstrução e visibilidade dos meios e caminhos de evacuação.
- Aplicar os procedimentos relativos aos protocolos de atuação em situações de risco e de emergência.
- Prevenir furtos, agressões, incêndios, inundações, explosões, ameaças de bombas, outras.
- Aplicar técnicas de gestão de stress e das emoções em caso de doença súbita ou acidente.
- Utilizar os equipamentos de proteção individual.
- Selecionar e transmitir informação aos interlocutores quanto a situações de risco ou emergência.
- Registrar/Reportar situações anômalas ou incidentes.

- Controlo emocional perante situações de emergência.
- Prontidão em caso de emergência.
- Autorregulação.
- Empatia.
- Respeito pelo outro.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Respeito pelas normas e protocolos de segurança de pessoas e bens.
- Respeito pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

Crítérios de Desempenho

Atuar em situações de segurança de pessoas e bens em logística

- Zelando pela sua segurança e de terceiros.
- Mantendo o controlo emocional perante situações de emergência.
- Respeitando as regras de comunicação de suporte em situações de emergência.
- Respeitando os protocolos de atuação para cada situação específica de emergência.
- Reportando a situação de risco e anomalia detetada.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Normas e orientações para prevenção e vigilância de situações de risco.
- Plano de segurança e gestão do risco
- Protocolos de atuação em caso de emergência – segurança de pessoas e bens.
- Contactos dos serviços de emergência.
- Procedimentos de segurança e saúde aplicáveis.
- Manual de procedimentos sobre técnicas de autocontrolo e gestão de stress em situações de alta tensão.
- Fichas de registo de ocorrências.
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Kit de primeiros socorros.

UC02720	Avaliar a qualidade na logística
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- **Aplicar sistemas de informação e avaliação da qualidade logística.**
- **Analisar indicadores de qualidade logística.**
- **Identificar riscos com impacto na qualidade dos processos logísticos.**

Conhecimentos

- Sistemas de informação – objetivos e importância.

Aptidões

- Reconhecer a importância dos sistemas de informação na logística.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.

Conhecimentos

- Tipologia de sistemas de informação logística – MRP (materials requirement planning), ERP (enterprise resource planning), CR (continuous replenishment), QR (quick response), CPFR (colaborative planning forecasting and replenishment), JIT (just in time), EDI (electronic data interchange), VMI (vendor management inventory) e ECR (eficiente consumer response).
- Sistemas de gestão da informação e da qualidade - softwares de gestão de armazéns, de gestão da cadeia de abastecimento, de gestão de distribuição, de gestão da produção, de gestão de frotas e localização de veículos, sistema integrados de gestão.
- Risco: avaliação, análise e gestão.

Aptidões

- Identificar diferentes tipologias de sistemas de informação.
- Identificar os sistemas de informação e da qualidade.
- Utilizar os softwares de gestão logística.
- Monitorizar os indicadores da qualidade logística.
- Interpretar os resultados dos indicadores de qualidade logísticos.
- Associar os resultados dos indicadores a cada fase do circuito logístico.
- Relacionar os resultados dos indicadores com o desempenho das operações logísticas.
- Analisar relatórios de gestão.
- Distinguir variações significativas nos indicadores com impacto na qualidade do logística.
- Relacionar os desvios observados com fatores operacionais, técnicos ou humanos.
- Identificar causas internas e externas que possam comprometer a qualidade dos processos logísticos.

Atitudes

- Respeito pelas regras e normas definidas.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.
- Resolução de problemas.
- Empenho.
- Escuta ativa.
- Empatia.
- Autoconfiança.
- Sentido crítico.

CrITÉRIOS de Desempenho

Avaliar a qualidade na logística

- Recolhendo dados sobre os processos logísticos através da utilização de ferramentas digitais ou sistemas de gestão.
- Procedendo ao registo e organização da informação relativa a indicadores de qualidade logística.
- Reconhecendo diferentes indicadores de qualidade.
- Analisando a informação recolhida através dos sistemas de informação.
- Comparando os resultados dos indicadores com padrões de referência internos ou externos.
- Relacionando os riscos identificados com etapas específicas da cadeia logística.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos, artigos disponíveis em revistas físicas e/ou digitais da especialidade.
- Software e sistema de informação de apoio à logística.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

UC00031	Criar e desenvolver ideias de negócio
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- **Efetuar a prospeção de mercado e oportunidades de negócio.**
- **Analisar ideias de criação de negócios.**
- **Desenvolver a ideia de negócio.**
- **Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.**

Conhecimentos

- Empreendedorismo – princípios.
- Criatividade – definição e processo criativo.
- Inovação e seus tipos.
- Modelos e técnicas de geração de ideias – design thinking, análise das tendências de mercado e do público-alvo.
- Criação de valor - nível individual, social e económico.
- Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.
- Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.
- Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.
- Negócio e suas etapas.

Aptidões

- Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.
- Aplicar a técnica de benchmarking.
- Identificar necessidades, tendências e desafios.
- Descrever a ideia de negócio.
- Identificar as etapas da criação do negócio.
- Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.
- Proceder à análise da viabilidade da ideia do mercado e oportunidade do negócio e/ou produto.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autoconfiança.
- Visão empreendedora.
- Iniciativa.
- Sentido criativo.
- Sentido crítico.
- Flexibilidade e adaptabilidade.
- Persistência.
- Autocontrolo.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.

Conhecimentos

- Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação disponível online ou noutros suportes).
- Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento, transporte, armazenamento e gestão de stocks, meios de promoção e clientes, financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.
- Modelo de negócio - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, outros.
- Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.
- Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.
- Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.
- Validação da ideia de negócio – análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).
- Boas práticas na criação de negócios.

Atitudes

- Sentido de organização.

CrITÉrios de Desempenho

Criar e desenvolver ideias de negócio

- Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- Identificando fatores críticos de sucesso.
- Realizando a análise da sua viabilidade.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Modelo de negócios - "Canvas", "Cadeia de valor de Porter", entre outros.

UC02721	Utilizar tecnologias de informação na logística
Pontos de crédito	2,25

Realizações

- Definir as tecnologias de informação logísticas.
- Aplicar as tecnologias de informação às atividades logísticas.

Conhecimentos

- Informação logística - interna ou intra organizacional e externa.
- Princípios de informação logística - disponibilidade, gestão por exceção, flexibilidade, exatidão, oportunidade e formato adequado.
- Fatores de complexidade da logística.
- SKu (stock keeping unit) – conceito.
- Postergação ou adiamento – conceito.
- Códigos de barras – EAN (European Artical Numering) ou ITF (Interlivet Two or Five),
- Nível de serviço – conceito.
- Lead time (ciclo de entrega de encomenda) – conceito.
- Ciclo cash to cash, lead time gap.
- Pipeline logístico – conceito.
- Push and pull (puxar e empurrar) – conceito.

Aptidões

- Identificar as fontes de informação logística.
- Identificar os princípios de informação logística.
- Identificar os diferentes fatores de complexidade da logística.
- Aplicar os conceitos fundamentais da logística (postergação, nível de serviço, lead time, sku, pipeline, push and pull, efeito de bullwhip).
- Reconhecer a importância da rede logística.
- Identificar as diferentes estruturas logísticas.
- Reconhecer a importância das compras e aprovisionamento.
- Identificar as tecnologias utilizadas nas operações logísticas.
- Integrar tecnologias nos processos logísticos.
- Executar tarefas logísticas utilizando tecnologias específicas.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autoconfiança.
- Visão empreendedora.
- Iniciativa.
- Sentido criativo.
- Sentido crítico.
- Flexibilidade e adaptabilidade.
- Persistência.
- Autocontrolo.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.

Conhecimentos

- Efeito de bullwhip (efeito de chicote) - conceito. Rede logística: conceito e importância.
- Last mile (última milha): conceito.
- Estruturas logísticas: divisional, matricial, horizontal, estrutura em rede.
- Compras e aprovisionamento – procurement: noção e importância.
- Ciclo de distribuição física: noção.
- KPi's (Key performance indicator) de avaliação logística.

CrITÉrios de Desempenho

Utilizar tecnologias de informação na logística

- Garantindo os princípios de informação logística.
- Navegando nas funcionalidades dos sistemas logísticos.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos, artigos disponíveis em revistas físicas e/ou digitais da especialidade.
- Software e sistema de informação de apoio à logística.

UC02722	Implementar estratégias de logística verde e inversa
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- Operacionalizar a estratégia de logística verde.
- Aplicar formas de logística inversa.

Realizações

- Utilizar meios de transporte e otimizar as rotas.

Conhecimentos	Aptidões	Atitudes
• Logística verde: conceito e importância. • Racionalização de produtos e embalagens. • Eficiência na utilização dos veículos e transportes mais sustentáveis. • Otimização de rotas. • Eficiência de consumos. • Inovação tecnológica. • Novas soluções de mobilidade. • Instalações e edifícios mais eficientes. • Logística urbana – conceito e importância. • Utilização de combustíveis não poluentes e eliminação dos combustíveis fósseis. • Renovação de frotas. • Logística inversa: conceito e importância. • Atividades - regresso aos fornecedores, revenda, renovação de partes ou do todo, recuperação, reciclagem, reutilização, retorno de produtos, recolha de resíduos. • Modelo e processo SCOR (supply chain operations reference): – planeamento; seleção; produção; entrega; retorno. • Planeamento - minimização de energia; plano de deposição de resíduos; plano de movimentação e armazenamento de materiais perigosos. • Seleção: - materiais amigos do ambiente; embalagens adequadas; fornecedores com histórico positivo ambiental.	• Reconhecer a importância da logística verde na gestão ambiental. • Aplicar as técnicas de racionalização logística. • Selecionar veículos mais sustentáveis na atividade logística. • Utilizar meios de transporte mais sustentáveis. • Aplicar as novas soluções de mobilidade. • Apresentar propostas para tornar as instalações eficientes. • Identificar a importância da logística urbana. • Reconhecer a importância da logística inversa na gestão logística da empresa. • Aplicar as etapas do processo SCOR (supply chain operations reference).	• Responsabilidade pelas suas ações. • Autonomia no âmbito das suas funções. • Autoconfiança. • Visão empreendedora. • Iniciativa. • Sentido criativo. • Sentido crítico. • Flexibilidade e adaptabilidade. • Persistência. • Autocontrolo. • Empatia. • Escuta ativa. • Cooperação com a equipa. • Sentido de organização.

Conhecimentos

- Produção - programação de consumos mínimos; gestão de resíduos; gestão de emissões.
- Entrega - programação eficiente; fornecimentos; minimização do uso de embalagem.
- Retorno - programação dos transportes e fornecimentos agregados para minimizar deslocações e consumos; eliminação de derrame de resíduos.

CrITÉrios de Desempenho

Implementar estratégias de logística verde e inversa

- Identificando as estratégias de logística verde.
- Identificando as estratégias de logística inversa.
- Aplicando o processo SCOR.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros técnicos, artigos disponíveis em revistas físicas e/ou digitais da especialidade.
- Software e sistema de informação de apoio à logística.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

UC01818	Articular as estratégias de marketing com os processos logísticos
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- Analisar a complementaridade entre os objetivos do marketing e da logística.
- Estabelecer ligações entre os elementos da função logística com as estratégias de marketing.
- Propor ajustamentos nos processos logísticos de acordo com os objetivos do marketing.

Conhecimentos

- Marketing da logística elementos - embalagem, gestão da informação, programação e produtos, armazenagem, compras, processamento de pedidos, transportes, controlo de stock.
- Fatores de importância - qualidade de vida, imparabilidade, pouca visibilidade, influência transversal, fio condutor da economia.
- Marketing e logística - estímulo da procura através de - publicidade, promoções, pricing, merchandising.
- Logística - Satisfação da procura através de - transporte, armazenamento, gestão de stocks, embalagem e gestão da informação.
- Valor acrescentando do produto - utilidade e forma (processo produtivo), utilidade da posse (marketing), utilidade do tempo (logística) e utilidade do lugar (logística).
- Ciclo de vida do produto e a logística - fase de introdução (performance e logística elevada), fase de crescimento (custos logísticos mais baixos e maior previsibilidade), fase de maturidade (logística seletiva) e fase de declínio (performance de logística diminui).
- Operadores logísticos - 1 player logistic (PL) (recursos internos da empresa), 2 PL (serviços básicos), 3 PL (serviços de valor acrescentado), 4 PL (serviços avançados), 5 PL (soluções globais) e o seu papel na experiência de cliente

Aptidões

- Interpretar os objetivos estratégicos do marketing e da logística.
- Analisar as complementaridades entre a função logística e a estratégia comercial da organização.
- Relacionar estratégias de marketing (produto, preço, comunicação, canal) com os processos logísticos (produto, canal, serviço).
- Identificar implicações logísticas decorrentes de campanhas promocionais, lançamentos ou ações de pricing.
- Analisar os impactos logísticos do ciclo de vida do produto e das campanhas promocionais.
- Ajustar os fluxos e procedimentos logísticos às estratégias de diferenciação, segmentação e fidelização do cliente.
- Avaliar o papel da logística na criação de valor percebido pelo cliente.
- Distinguir diferentes operadores logísticos e respetivas áreas de intervenção.
- Identificar soluções logísticas compatíveis com estratégias de segmentação e posicionamento.
- Selecionar o operador logístico em função das necessidades da empresa.
- Participar na definição de níveis de serviço coerentes com os objetivos de mercado.
- Colaborar na identificação de indicadores logísticos com impacto na perceção do cliente.
- Participar na análise da experiência do cliente a partir de dados logísticos (entregas, devoluções, lead time, reclamações).
- Identificar oportunidades de melhoria nos processos logísticos.

Atitudes

- Responsabilidade pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Autoconfiança.
- Visão empreendedora.
- Iniciativa e proatividade.
- Sentido criativo.
- Sentido crítico.
- Flexibilidade e adaptabilidade.
- Persistência.
- Autocontrolo.
- Empatia.
- Escuta ativa.
- Cooperação com a equipa.
- Sentido de organização.

CrITÉRIOS de Desempenho

Articular as estratégias de marketing com os processos logísticos

- Analisando os impactos das decisões de marketing nos processos logísticos da organização.

- Associando os níveis de serviço e prazos de entrega às expectativas de cada perfil de cliente..
- Identificando oportunidades de melhoria nos processos logísticos com base em objetivos de marketing.

Contexto (de uso de competência)

- Centros de distribuição, entrepostos e armazéns comerciais.
- Operadores logísticos.
- Empresas do setor grossista ou retalhista de comércio e/ou serviços físico e/ou digital.

Recursos

- Livros e documentação técnica.
- Software e sistema de informação de apoio à logística.
- Legislação sobre o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

UC02723	Adotar práticas de gestão da qualidade em logística
Pontos de crédito	4,5

Realizações

- **Analisar o enquadramento legal, princípios, metodologia e referenciais da qualidade na atividade logística.**
- **Aplicar os requisitos das normas da qualidade aplicáveis na atividade logística.**
- **Monitorizar e avaliar processos, produtos e/ou serviços na atividade logística.**

Conhecimentos

Aptidões

Atitudes

- Sistema de gestão da qualidade – princípios, metodologias, etapas e ferramentas.
- Enquadramento legal, normas, fundamentos e requisitos de qualidade.
- Estrutura de um sistema da qualidade – produto, processo e sistema.
- Normalização – normas de âmbito nacional (Sistema Português da Qualidade), europeu e internacional.

- Identificar os princípios, objetivos e etapas para implementação do sistema gestão da qualidade.
- Interpretar os requisitos definidos na norma de sistemas de gestão da qualidade.
- Utilizar ferramentas de garantia da qualidade.
- Aplicar as normas que regulam os requisitos da documentação física e digital.
- Preencher e registar a informação documental.

- Responsabilidades pelas suas ações.
- Autonomia no âmbito das suas funções.
- Iniciativa.
- Sentido crítico.
- Sentido de organização.
- Cooperação com a equipa.
- Empenho e persistência na resolução de problemas.

Conhecimentos

- Gestão da qualidade – cadeia, responsabilidade, autoridade, comunicação, compatibilidade com outros sistemas de gestão.
- Abordagem por processos - Ciclo de Deming/metodologia PDCA (plan do check action).
- Procedimentos e manuais de qualidade – instruções, especificações, impressos, folhas de registro.
- Metrologia – medições, equipamentos de medição e monitorização.
- Gestão documental - requisitos de documentação e relatórios técnicos.
- Auditoria interna – objetivos, regras e responsabilidades.
- Monitorização e medição dos processos e produto – controlo dos dispositivos, controlo do produto não conforme (PNC), indicadores de desempenho.
- Melhoria contínua e otimização dos processos – análise de dados, ações corretivas, ações preventivas.
- Resolução de problemas – definição, análise da situação e identificação de soluções, decisão e ação corretiva.
- Normas de segurança e saúde no trabalho.
- Normas de proteção ambiental e biossegurança.

Aptidões

- Preparar processos de melhoria contínua.
- Aplicar ferramentas de monitorização de processos, produtos e/ou serviços na atividade logística.
- Verificar os equipamentos de medição e monitorização.
- Verificar e reportar a não conformidade de produtos.
- Preparar a documentação para a auditoria interna.
- Analisar os indicadores de desempenho.
- Analisar problemas e propor ações corretivas/preventivas.
- Analisar o grau de satisfação do cliente.
- Aplicar as normas de segurança, saúde no trabalho.
- Aplicar as normas de biossegurança e proteção ambiental.

Atitudes

- Imparcialidade.
- Conduta ética.
- Respeito pela legislação em vigor.
- Respeito pelas normas da qualidade.

Crítérios de Desempenho

Adotar práticas de gestão da qualidade em logística

- Cumprindo as normas e requisitos da qualidade para o setor, referenciais e orientações internas.
- Cumprindo as fases, objetivos e bases comportamentais da auditoria.
- Garantindo a melhoria contínua e a perceção do risco.
- Avaliando a qualidade e o grau de satisfação do cliente.

Contexto (de uso de competência)

- Aplicável a diferentes contextos.

Recursos

- Legislação e normas aplicáveis ao setor.
- Dispositivos tecnológicos com acesso a internet.
- Software de gestão.
- Norma ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade.
- Manual da Qualidade e outra documentação técnica específica.
- Ferramentas de auditoria.
- Equipamentos de medição.
- Planos e normas de segurança e saúde no trabalho, proteção ambiental e biossegurança.