

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE

Departamento Regional de Pernambuco





Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco

Presidente

Bruno Salvador Veloso da Silveira

Departamento Regional do SENAI Pernambuco

Diretora Regional

Camila Brito Tavares Barreto

Diretora de Educação

Ana Cristina Cerqueira Dias



TÉCNICO EM QUALIDADE

HISTÓRICO DE REVISÃO			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	REVISADO POR
00	29/01/2025	Emissão Inicial	Vanessa de Mendonça Pedrosa

APROVADO POR:	VALIDADO POR:
Conselho Regional do SENAI-PE	Ana Cristina Cerqueira Dias

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO
Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 539 – Santo Amaro
Recife/PE – CEP: 50.100-000



Identificação do Curso

Habilitação:	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM QUALIDADE
Eixo Tecnológico:	GESTÃO E NEGÓCIOS
Área:	Gerencial
CBO:	3912-05
Carga Horária:	1200 horas
Prazo de Validade do Curso:	05 (cinco) anos, a partir da data de resolução de autorização de funcionamento do curso.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 539 – Santo Amaro

Recife/PE – CEP: 50.100-000

Sumário

1. Justificativa e Objetivos.....	6
1.1 Justificativa.....	6
1.2. Objetivos.....	8
1.2.1. Objetivo Geral.....	8
1.2.2. Objetivos Específicos.....	8
2. Requisitos e Formas de Acesso ao Curso.....	9
2.1 Requisitos.....	9
2.2 Forma de acesso.....	9
3. Perfil Profissional de Conclusão.....	10
4. Organização Curricular.....	11
4.1. Referências legais e abordagem metodológica.....	11
4.2 Desenho Curricular.....	13
4.3. Itinerário Formativo.....	14
4.4. Controle de Frequência.....	14
4.5. Descrição das Unidades Curriculares – Ementas.....	14
5. Acessibilidade.....	88
6. Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem.....	89
7. Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais anteriormente desenvolvidas.....	90
8. Instalações, Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca.....	91
9. Recursos Humanos.....	92
9.1 Equipe Gestora.....	92
9.2 Equipe Docente.....	93
10. Certificados e Diplomas.....	95
11. Referências Bibliográficas.....	96

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		6 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

1. Justificativa e Objetivos

1.1 Justificativa

A demanda por técnicos apresenta um cenário de oportunidades em áreas transversais, ou seja, existe uma necessidade de contratação de profissionais que possuem uma ampla atuação dentro das indústrias brasileiras. Dessa forma, há uma potencialização no número de vagas e projeções positivas nos setores industriais:

Nos próximos 5 anos, o país precisará qualificar 10,5 milhões de trabalhadores em ocupações industriais nos níveis superior, técnico, qualificação profissional e aperfeiçoamento para atender às demandas de um mercado de trabalho em franca transformação. Os dados são do Mapa do Trabalho Industrial, elaborado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) para guiar a oferta de cursos. As ocupações têm na formação conhecimentos de base industrial, por isso são oferecidas pelo SENAI, mas os profissionais podem trabalhar em qualquer setor da economia. (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2019)

As empresas buscam profissionais qualificados e capazes de atender às transformações da indústria de acordo com as demandas da atualidade e da evolução tecnológica. De acordo com essa perspectiva, o profissional de Qualidade está imerso na cultura de inovação e pode implementar sistemas de gestão, mapear processos e realizar melhorias em todos os setores industriais. Considerando ainda a modalidade de ensino a distância, as possibilidades aumentam, já que os alunos com formação técnica apresentam uma avaliação positiva do mercado de trabalho e desenvolvem competências diferenciadas como: autodisciplina, gestão do tempo e autonomia.

Os cursos do Programa SENAI de Educação a Distância seguem a Metodologia SENAI de Educação Profissional, que tem diretriz principal a formação com base em competências. São princípios norteadores dessa metodologia: a aprendizagem mediada, a interdisciplinaridade, a contextualização, o desenvolvimento de capacidades que sustentam competências, a ênfase no aprender a aprender, a aproximação da formação ao mundo real, ao trabalho e às práticas sociais, a integração entre teoria e prática, a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica e formativa, e a afetividade como condição para a aprendizagem significativa. (SENAI, 2019)

Quanto à formação técnica em Qualidade, é importante ressaltar que os profissionais da área possuem remuneração média atrativa. Tal segmento tem assumido uma posição de destaque,

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		7 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

sendo uma das profissões mais promissoras, uma vez que “a Gestão da Qualidade Total (GQT) tornou-se um diferencial competitivo e passou a ser uma abordagem estratégica empresarial. [...] As perdas e defeitos são reduzidos pelas técnicas e ferramentas preventivas da (GQT).” Sendo assim, a partir dos procedimentos aplicados, ocorrem significativas melhorias em relação à produtividade e ao desenvolvimento dos processos internos (ALBERTIM, 2018).

Pernambuco tem, de acordo com o IBGE (2021), uma população estimada em 9.674.793, distribuída em 185 municípios. Recife é sua capital e a Região Metropolitana, conhecida como Grande Recife, compreende 15 cidades, dentre elas Igarassu, Itapissuma, Cabo, Olinda e Paulista que apresentam polos industriais diversificados e de relevância para o cenário econômico de Pernambuco. Muitas empresas no estado atuam nos segmentos da metalurgia, mecânica, alimentos, bebidas e elétrica, entre outras.

Ainda tais áreas demandam serviços de controle e gestão dos processos para otimização de seus resultados. Por conseguinte, o Curso Técnico de Qualidade contribuirá para a inclusão de diversos profissionais que se encontram fora do mercado de trabalho, por meio da reconversão profissional, diminuindo, assim, a dependência por profissionais “importados” de outros lugares. Diante do exposto, considerando o contexto tecnológico, as tendências do mercado/emprego e a capilaridade da instituição, o SENAI Pernambuco possui uma infraestrutura completa com laboratórios e práticas pedagógicas consolidadas, os estudantes têm acesso a recursos técnicos e tecnológicos para aprimorar os conhecimentos no ramo da Qualidade e, assim, tenham uma formação completa para o rápido ingresso no mercado de trabalho.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		8 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Apoiar tecnicamente a implementação e a manutenção dos sistemas de gestão da qualidade, controlar a qualidade de produtos e processos e atuar em auditorias de sistemas de gestão da qualidade, considerando os padrões, normas, procedimentos e requisitos técnicos, de qualidade, de saúde e segurança e de meio ambiente pertinentes.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Aplicar as ferramentas de qualidade conforme as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas existentes nos processos de controle e gerenciamento;
- Desenvolver habilidades para o mapeamento de processos, normas e legislações que correspondem à Qualidade, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados;
- Selecionar programas, métodos e fundamentos relacionados à melhoria dos Sistemas de Gestão da Qualidade;
- Habilitar profissionais para o controle, avaliação e auditoria dos procedimentos internos da empresa, conforme o procedimento operacional padrão;
- Identificar os requisitos técnicos para a elaboração e o controle dos documentos de qualidade.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		9 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

2. Requisitos e Formas de Acesso ao Curso

2.1 Requisitos

- Jovens que se encontrem na faixa etária preconizada na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT – e nas Leis 10.097/2000 e 11.788/2008 para possível inserção em programa de aprendizagem e estágio. Atende-se, também, com a oferta desse programa (jovens aprendizes), ao dispositivo regimental do SENAI. Configura-se para este público a forma de articulação concomitante, de acordo com a Lei 11.741, de 16 de julho de 2008, que alterou dispositivos da Lei 9.394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e a Resolução CNE/CP Nº.1 DE 05 DE Janeiro de 2021 (BRASIL, 2021).
- Jovens que buscam profissionalização técnica de nível médio e que estejam cursando o Ensino Médio, configurando-se, assim, a forma de articulação concomitante.
- Transferência de estudantes oriundos de outras instituições de educação profissional, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por lei, respeitando-se as competências adquiridas na instituição de origem.
- Outras formas previstas em legislação vigente.

2.2 Forma de acesso

O acesso ao Curso Técnico se dará mediante inscrições e, frente à demanda apresentada, as escolas planejam a formação das turmas e definem em seguida o início das aulas.

As inscrições para os cursos serão realizadas nas épocas previstas em calendário escolar.

Os inscritos serão convocados à matrícula até o limite de vagas existentes para a composição da turma e o ingresso do aluno será no primeiro módulo.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		10 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

3. Perfil Profissional de Conclusão

Técnico de Nível Médio em Qualidade

Competência Geral

Planejar, implantar e Controlar Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Perfil Profissional

O Técnico em Qualidade será habilitado para:

- Elaborar manuais, procedimentos, diagnósticos e relatórios de processos de qualidade das organizações.
- Registrar o controle da qualidade.
- Executar auditorias internas da qualidade.
- Acompanhar auditorias externas.
- Divulgar procedimentos de qualidade.
- Propor ações de informação e formação específica.
- Identificar inconformidades em serviços, produtos e processos e suas possíveis causas.
- Propor ações corretivas e preventivas.
- Interpretar conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade, controle e auditoria.
- Executar atividades voltadas à prevenção, à detecção e resolução de desvios, a fraudes, a irregularidades e atos ilícitos praticados nas organizações.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		11 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

4. Organização Curricular

4.1. Referências legais e abordagem metodológica

Do ponto de vista legal, este programa reger-se-á pelo que preconizam a Lei Federal 9394/96 (BRASIL, 1996) de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, com as alterações introduzidas pela Lei 11.741/2008 (BRASIL, 2008), a Resolução CNE/CEB 06/12 (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2012), que define as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do Ministério de Educação – MEC, (CNCT/MEC, 2023) e Resolução do Conselho Regional do SENAI Pernambuco nº 11/2015 aprova o novo regulamento da integração do SENAI ao Sistema Federal de Ensino, revoga a Resolução de 14/2013 e o regulamento aprovado por este ato e dá outras providências.

Do ponto de vista metodológico, alguns princípios orientarão o desenvolvimento curricular. Destaca-se a interdisciplinaridade que, entre outros mecanismos, utilizará a metodologia de desenvolvimento de projetos, para os quais concorrem conhecimentos das diversas unidades curriculares do curso. Tais projetos devem funcionar como eixos integradores que estimulem a visão global do conhecimento e o diálogo entre diferentes campos do saber.

Outro princípio é a contextualização, significando abordagem de conteúdos/atividades, através da vinculação entre as experiências de vida do aluno, o mundo do trabalho e outros diferentes aspectos da vida em sociedade.

Destaca-se, também, o tratamento transversal de temas que, por seu significado e relevância para a formação do aluno, devem permear o desenvolvimento curricular, sem que se torne necessário emprestar-lhes o status de unidade curricular. Entre tais temas, como: saúde, educação ambiental, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, temas locais.

O eixo metodológico norteador das ações docentes e discentes é pautado nas estratégias de aprendizagem desafiadoras, que promovem a reflexão e a tomada de decisão por parte dos Alunos, na busca de soluções para os desafios estabelecidos no percurso formativo cujo conteúdo central focaliza situações-problema reais ou simuladas, estudos de caso, projetos, pesquisas aplicadas e projetos integradores. Tais situações são, por sua natureza, mobilizadoras de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que estimulem a geração de ideias e aplicações de base científica, técnicas e tecnológicas que favorecem a aproximação da formação com o mundo do trabalho e as demandas de uma sociedade em transformação.

A estratégia de ensino é fundamental para a promoção de aprendizagens significativas, contextualizadas e motivadoras. Nesse sentido, serão utilizadas atividades concretas (exposição

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		12 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

dialogada, atividades práticas, trabalho em grupo, dinâmica de grupo, visita técnica, ensaio tecnológico, workshop, seminário, painel temático, gamificação, sala de aula invertida, design thinking) que contribuam para o desenvolvimento de capacidades e apropriação de conhecimentos, empregando distintas estratégias de ensino, as quais manterão estreita relação com a estratégia desafiadora definida na situação de aprendizagem, tendo em vista as condições de espaço, tempo e recursos.

Outra estratégia de ensino é a Educação a Distância que possibilita a autoaprendizagem com a mediação de recursos didáticos digitais e estratégias sistematicamente organizadas, propiciando aos educandos condições de gerir seus conhecimentos. Como na educação presencial, a educação a distância se desenvolve com a ação de três elementos: o professor/tutor, o estudante e a interação criada entre eles. Considerando a separação física e temporal entre quem aprende e quem ensina, característica da educação a distância, a interação professor/tutor-estudante ocorre de forma mediada, por meio de tecnologias de informação e comunicação.

Nos termos da Resolução CNE/CP Nº. 1 DE 05 DE Janeiro de 2021 (BRASIL, 2021), que Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, pode prever carga horária na modalidade a distância, até o limite indicado no CNCT (o plano de curso técnico, presencial, pode prever atividades não presenciais até o limite de 20% da carga horária total do curso, “desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores”.)

As unidades curriculares ofertadas na forma não presencial serão desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem do SENAI, com materiais on-line, em formato multimídia (vídeo, simulação, animação, texto, ilustração etc.), com interação por meio de tecnologias digitais, utilizando variadas estratégias de aprendizagem e avaliação.

Os recursos didáticos para as atividades incluem simuladores e livros didáticos on-line que cobrem os itens de conhecimentos elencados para a Unidade Curricular do Curso, criados a partir de situações de aprendizagem e produzidos para acesso via web.

A interação entre professor/tutor e estudantes, entre estudantes e entre a monitoria e o suporte técnico será por meio de ferramentas de comunicação síncronas (chat, web conferência, telefone) e ferramentas de comunicação assíncrona (fóruns de discussão, correio eletrônico, salas de bate-papo), disponibilizadas no próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

4.2 Desenho Curricular

Habilitação Profissional: Técnico em Qualidade

Módulos	Unidades Curriculares	Carga Horária Presencial	Carga Horária por módulo
Módulo I	Olhar para si	20	400h
	Olhar para o mundo	50	
	Olhar para o futuro	30	
	Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação	28	
	Introdução a Qualidade e Produtividade	16	
	Saúde e Segurança no Trabalho	12	
	Introdução a Indústria 4.0	24	
	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12	
	Sustentabilidade nos processos industriais	8	
	Criatividade e Ideação	20	
	Introdução a Processos de Melhoria e Inovação	80	
	Introdução à Gestão Organizacional	100	
Módulo II	Modelagem de projetos	24	400h
	Mapeamento e Controle de Processos	130	
	Operacionalização do Sistema de Gestão da Qualidade	100	
	Prototipagem de Projetos	26	
	Monitoramento de Produtos e Processos	120	
Módulo III	Auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade	60	400h
	Projeto de Inovação	86	
	Fundamentos da Gestão	56	
	Tecnologia da Informação e Comunicação Empresarial	78	
	Monitoramento de Produtos e Processos	120	
Total		1200	1200h

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		14 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

4.3. Itinerário Formativo

O desenho curricular desta oferta formativa foi elaborado com base no perfil profissional de competências definido pelo Comitê Técnico Setorial para o Técnico em Qualidade e nas competências profissionais gerais definidas pelo MEC para o eixo tecnológico Controle e Processos Industriais

O currículo está pautado nos princípios da flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização, em consonância com o enfoque de formação para competências. Cabe destacar ainda que a organização curricular proposta prevê os módulos I, II e III.

4.4. Controle de Frequência

Exigir-se-á do aluno frequência mínima de 75% do total de horas/aula de cada unidade curricular, conforme estabelece o Regimento das Escolas do SENAI-PE, em atendimento à LDB.

4.5. Descrição das Unidades Curriculares – Ementas

Unidade curricular é a unidade pedagógica que compõe o currículo. Cada unidade, ao tempo em que resguarda a sua independência em termos formativos e de avaliação, contribui conjuntamente para o desenvolvimento de capacidades que integram as competências descritas no perfil profissional.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		15 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Olhar para Si	
Carga Horária: 20h	
Competência: Demonstrar a capacidade de planejar e gerir um projeto de vida e carreira, aplicando habilidades de autoconhecimento e tomada de decisão de forma eficaz, visando o desenvolvimento pessoal e profissional contínuo.	
Objetivo: Desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem à tomada de decisão, que resulte em um projeto pessoal de vida e carreira.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar características pessoais próprias tendo em vista o autoconhecimento. • Identificar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã. • Reconhecer as características do trabalho em equipe de forma colaborativa, considerando o respeito às diferenças individuais. • Identificar as habilidades socioemocionais que impactam nos relacionamentos interpessoais • Avaliar o impacto de atitudes e comportamentos próprios com relação às demais pessoas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivadores pessoais e profissionais. • Valores e crenças como causa de características pessoais. • Talentos e habilidades. • Competências. • Aptidões. • Forças e oportunidades de desenvolvimento. • Sonhos e planos. • Valores, crenças e urbanidade como balizadores da convivência cidadã. • Colaboração e cooperação. • Trabalho em equipe: comunicação (saber ouvir e saber quando usar a palavra), liderança, definição de papéis, compromisso com objetivos e metas. • Habilidades socioemocionais (Autocontrole, Adaptabilidade, flexibilidade, ...)

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		16 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Atitudes (empatia,..) • Comportamento. • Direitos e deveres: individuais e coletivos.
--	---

Bibliografia Básica
<p>SANTORA, Eliane de Abreu; MORANDO, Maria Lúcia Voto; VAZ, Taciana. Ser protagonista: Projeto de vida. 1ª Edição. São Paulo, SM, 2020</p> <p>ALCHORNE, Isabella; CARVALHO, Sofia. Vivências: projeto de vida. São Paulo: Scipione, 2020.</p>
Bibliografia Complementar
<p>ALMEIDA, Roberta. GPS (Guia de Protagonismo do Século XXI): Projeto de vida. 1ª Edição. São Paulo, Moderna, 2020.</p> <p>CAMPOS, Maria Tereza Arruda. Tecer o futuro: você, os outros, o mundo ao redor–projeto de vida. São Paulo: Saraiva, 2020.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		17 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Olhar para o Mundo	
Carga Horária: 50h	
Competência: Integrar o autoconhecimento e as capacidades profissionais para tomar decisões estratégicas, resultando na elaboração e gestão de um projeto pessoal de vida e carreira.	
Objetivo: Desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem à tomada de decisão, que resulte em um projeto pessoal de vida e carreira.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e níveis hierárquicos. • Demonstrar conduta de comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais. • Empregar ferramentas de produtividade, colaboração, comunicação, recursos da web e suas funcionalidades visando a melhoria ou criação de um processo, produto ou serviços. • Reconhecer as características do trabalho em equipe de forma colaborativa, considerando o respeito às diferenças individuais. • Resolver problemas do cotidiano pessoal, escolar e de trabalho de forma criativa e inovadora (capacidade metodológica). • Identificar as características das profissões, considerando áreas e segmentos profissionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Raciocínio lógico: indutivo, dedutivo, hipotético, inferencial e lógica de programação (Arduino®). • Criatividade, pesquisa e inovação. • Pensamento crítico. • Gestão de recursos físicos, humanos, financeiros e de tempo. • Análise de variáveis em cronogramas, tabelas e gráficos, e previsão de consequências. • Tomadas de decisão embasadas por comportamentos éticos, • Colaboração e cooperação. • Comunicação (saber ouvir e saber quando usar a palavra). • Liderança. • Definição de papéis. • Compromisso com objetivos e metas. • Características pessoais: autocontrole, adaptabilidade, flexibilidade e empatia.

- Níveis hierárquicos, atribuições nas organizações e níveis de comunicação.
- Identificação e administração de conflitos.
- Responsabilidade.
- Engajamento.
- Atenção.
- Organização.
- Precisão.
- Zelo.
- Resiliência.
- Mídias sociais.
- Ambiente de nuvem.
- Ferramentas de comunicação instantânea.
- Segurança da informação.
- Ética no uso das mídias sociais.
- Direito autoral.
- Ferramentas da qualidade.
- Profissões: o que, como e onde faz e que recursos utiliza; características pessoais necessárias para a profissão e tendências futuras; situações de risco à integridade pessoal (doenças ocupacionais, insalubridade, periculosidade, assédio, agentes agressores, posições não ergonômicas de trabalho, acidentes de trabalho e uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI e Equipamento de Proteção Coletiva – EPC); situações de riscos ao meio

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		19 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<p>ambiente (geração e destinação não adequadas de resíduos, uso racional de recursos e sustentabilidade); trajetória de formação exigida, tendências futuras e faixa salarial; • setores do mercado de trabalho (1º, 2º, 3º e 4º) em que está inserido, tendência da profissão, empregabilidade e empreendedorismo; órgãos de classe e registros profissionais.</p>
--	--

Bibliografia Básica
<p>ALORE, Luciana Albanese; VIARO, Renee Volpato. Profissão e sociedade no Projeto de Vida de adolescentes em orientação profissional. Revista brasileira de orientação profissional. São Paulo , v. 8, n. 2. p. 57-70, dez. 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902007000200006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 nov. 2024.</p> <p>DELORS, Jacques. Educação: Um tesouro a Descobrir. “Relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre Educação para o Século XXI”. São Paulo: Cortez,2004. 9ª E</p>
Bibliografia Complementar
<p>MORIN, Estelle. Os sentidos do trabalho. In: site da Revista RAE Executivo, 2002. Disponível em:http://goo.gl/ub09h Acesso em: 13 nov. 2024.</p> <p>PUPO, Maria B. Trabalho e emprego - conceitos distintos. In: site Universia, 2007. Disponível em: http://goo.gl/kjzP8 Acesso em: 13 nov. 2024.</p> <p>RIBEIRO, Luiz C. Trabalho e realização. In: CORDI, Cassiano e outros. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000. Capítulo 9. Acesso em: 13 nov. 2024.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		20 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Olhar para o Futuro	
Carga Horária: 30h	
Competência: Integrar o autoconhecimento e as capacidades profissionais para tomar decisões estratégicas, resultando na elaboração e gestão de um projeto pessoal de vida e carreira.	
Objetivo: Desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem à tomada de decisão, que resulte em um projeto pessoal de vida e carreira.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relação entre a formação escolar e a construção da sua carreira profissional. • Avaliar as oportunidades de desenvolvimento e crescimento profissional, considerando o próprio potencial, o mundo do trabalho e as necessidades de investimento na própria formação. • Estabelecer objetivos e metas profissionais, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estágio: objetivo, possibilidades, legislação • Programa Jovem Aprendiz • Programas de Trainee • Cursos profissionalizantes: técnicos, superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas • Cursos de qualificação, aperfeiçoamentos • Pós-graduação: especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado • Cursos de idiomas • Carreira militar • Planejamento profissional • Fontes de financiamento: recursos próprios, governamentais, instituições financeiras, fundações, bolsas de estudos, entre outros • Redes de relacionamento, educação financeira e design thinking.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		21 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Bibliografia Básica

LOMONACO, Beatriz P. e outros. Mundo jovem: desafios e possibilidades: uma proposta de trabalho com adolescentes. São Paulo. Fundação Tide Setúbal, 2008.

SERRÃO, Margarida e BALEEIRO, Maria C. Aprendendo a ser e conviver. São Paulo. FTD, 1999.

Bibliografia Complementar

CAMARANO, Ana Amélia (organizadora). Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição? Rio de Janeiro. IPEA, 2006.

ÉRNICA, Maurício E. (org.). Pluralidade cultural: valor da diferença. In:Portal Educarede. Disponível em: <http://goo.gl/aip0t>. Acesso em: 13 nov. 2024.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		22 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação	
Carga Horária: 28h	
Competência: Utilizar ferramentas de TIC para interpretar normas e textos técnicos, promovendo uma comunicação eficiente e segura no ambiente de trabalho.	
Objetivo: Proporcionar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à comunicação e ao uso de ferramentas de TIC na interpretação de normas e ou textos técnicos e uso seguro de recursos informatizados nos processos de comunicação no trabalho.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho. • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. • Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria • Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos da Comunicação <ul style="list-style-type: none"> ○ Emissor; ○ Receptor; ○ Mensagem; ○ Canal; ○ Ruído; ○ Código; ○ Feedback. • Níveis de Fala <ul style="list-style-type: none"> ○ Linguagem culta; ○ Linguagem técnica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jargão ▪ Características • Textos Técnicos
Capacidades Socioemocionais	

- Envolver-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações pessoais e profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho.
- Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.
- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

- Definição
- Tipos e exemplos
- Relatórios;
- Atas;
- Memorandos;
- Resumos
- Parecer Técnico.
- Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...)
- Interpretação
- Informática
- Fundamentos de hardware
- Identificação de componentes;
- Identificação de processadores e periféricos.
 - Sistema Operacional
 - Tipos
 - Fundamentos e funções;
 - Barra de ferramentas;
 - Utilização de periféricos;
 - Organização de arquivos (Pastas)
 - Pesquisa de arquivos e diretórios;
 - Área de trabalho;
 - Compactação de arquivos;
 - Dispositivos mobile
 - *Smartphones*
 - *Tablets*

- Leitores de livros digitais – *e-readers*
- Dispositivos de realidade virtual e aumentada

- Software de escritório
- Editor de Textos
- Tipos;
- Formatação;
- Configuração de páginas;
- Importação de figuras e objetos;
- Inserção de tabelas e gráficos;
- Arquivamentos;
- Controles de exibição;
- Correção ortográfica e dicionário;
- Quebra de páginas;
- Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens;
- Marcadores e numeradores;
- Bordas e sombreamento;
- Colunas;
- Controle de alterações;
- Impressão.
- Editor de Planilhas Eletrônicas
- Funções básicas e suas finalidades;
- Linhas, colunas e endereços de células;
- Formatação de células;
- Configuração de páginas;

- Inserção de fórmulas básicas;
- Classificação e filtro de dados;
- Gráficos, quadros e tabelas;
- Impressão.
- Editor de Apresentações
- Funções básicas e suas finalidades;
- Tipos;
- Formatação;
- Configuração de páginas;
- Importação de figuras e objetos;
- Inserção de tabelas e gráficos;
- Arquivamentos;
- Controles de exibição;
- Criação de apresentações em slides e vídeos;
- Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos.
- Internet (*World Wide Web*)
- Políticas de uso;
- Navegadores;
- Sites de busca;
- *Download* e gravação de arquivos;
- Ferramentas de comunicação online
- Plataformas de comunicação audiovisual
- Aplicativos de mensagens e videoconferência
- E-mail

- Reuniões online: Planejamento, Condução e Documentação
- Direitos autorais (citação de fontes de consulta)
- Armazenamento e compartilhamento em nuvem

- **Conteúdos em multimeios**
- Redes sociais profissionais
- Perfil
- Palavras-chave
- Conexões
- Publicações
- Interações
- *Podcast*
- Ferramenta
- Conteúdo
- Roteiro
- Canal em plataforma de *streaming*
- Ferramenta
- Conteúdo
- Roteiro
- Canvas
- Vídeo
- Enquadramento
- Iluminação
- Fundo

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		27 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Câmera e áudio • Postura • Segurança da Informação <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição dos pilares da Segurança da Informação ○ Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação ○ Tipos de golpes na internet ○ Contas e Senhas ○ Navegação segura na internet; ○ <i>Backup</i>; ○ Códigos maliciosos (<i>Malware</i>) • Comunicação em equipes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ○ Dinâmica do trabalho em equipe ○ Busca de consenso ○ Gestão de Conflitos
--	--

Bibliografia Básica
<p>COMER, Douglas. Redes de computadores e internet. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. 557 p.</p> <p>SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional do Rio Grande do Sul. Fundamentos da comunicação. Brasília: SENAI.DN 2015 173 p. (Série automação e mecatrônica industrial).</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2016. 336 p.</p> <p>MARTELLI, Richard; BARROS, Maria Silvia Mendonça de. Excel 2016: avançado. São Paulo: SENAC.SP, 2016. 258 p. (Informática).</p>
Bibliografia Complementar
<p>ALVES, William Pereira. Banco de dados. São Paulo: Érica, 2014. 160 p.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 28 de 100	
		CÓDIGO NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MARTELLI, Richard. **Excel 2016**. São Paulo: SENAC.SP, 2016. 253 p. (Informática).

Módulo I**Perfil Profissional: Técnico em Qualidade****Unidade Curricular: Introdução à Qualidade e Produtividade****Carga Horária: 16h****Competência:** Aplicar ferramentas de qualidade para melhoria contínua e solução de problemas em diversas situações profissionais.**Objetivo:** Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.**Conteúdos Formativos****CAPACIDADES BÁSICAS**

- Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais.
- Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais.
- Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa.

CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS

- Envolver-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações pessoais e profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho.
- Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.

CONHECIMENTOS

- **Qualidade**
 - Definição
 - Evolução da qualidade
- **Princípios da gestão da qualidade**
- Foco no cliente.
- Liderança.
- Engajamento das pessoas.
- Abordagem de processos.
- Tomada de decisão baseado em evidências.
- Melhoria.
- Gestão de relacionamentos
- **Métodos e Ferramentas da Qualidade**
- Definição e Aplicabilidade
- PDCA
- MASP
- Histograma

- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades, e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

- Brainstorming
- Fluxograma de processos
- Diagrama de Pareto.
- Diagrama de Ishikawa.
- CEP.
- 5W2H
- Folha de verificação.
- Diagrama de dispersão.
- **Filosofia Lean**
- Definição e importância
- *Mindset*
- Pilares
- Etapas
- Preparação
- Coleta
- Intervenção
- Monitoramento
- Encerramento
- Ferramentas
- Diagrama espaguete
- Cronoanálise
- *Takt-time*
- Cadeia de valores
- Mapa de fluxo de valor.
- **Visão Sistêmica**
- Conceito
- Microcosmo e macrocosmo

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		31 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamento sistêmico • Estrutura organizacional • Formal e informal; • Funções e responsabilidades; • Organização das funções, informações e recursos; • Sistema de Comunicação.
--	---

Bibliografia Básica

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. **Gestão organizacional**. Brasília: SENAI.DN, 2015. 89 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001**: sistema de gestão da qualidade: requisitos. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 32 p.

SENAI. Departamento Nacional.; Departamento Regional de Santa Catarina . **Sistema de gestão**. Brasília: SENAI.DN, 2015. 204 p.

Bibliografia Complementar

LOBO, Renato Nogueiro. **Gestão da qualidade**. 2.ed. São Paulo: Érica, 2019.

CORRÊA, Henrique L; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços : uma abordagem estratégica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017. xv, 606 p.

Perfil Profissional: Técnico em Qualidade**Unidade Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho****Carga Horária:** 12h**Competência:** Implementar práticas de saúde e segurança do trabalho, compreendendo seus fundamentos e adaptando-os a diversas situações profissionais.**Objetivo:** Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais.**Conteúdos Formativos****Capacidades Básicas**

- Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais.
- Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais.
- Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria.
- Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança.
- Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais.

Capacidades Socioemocionais

- Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional.

Conhecimentos

- **Segurança do Trabalho**
 - Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil
 - Hierarquia das leis
 - Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho
 - CIPA
 - Definição
 - Objetivo
 - SESMT
 - Definição
 - Objetivo
- **Riscos Ocupacionais**
 - Perigo e risco
 - Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes
- **Mapa de Riscos**
 - Medidas de Controle

- Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo

- **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais**

- Definição
- Tipos
- Causa:
- Imprudência, imperícia e negligência
- Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes
- Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país)

- **CAT**

- Definição
- Código de Ética profissional
- O impacto da falta de ética nos ambientes de trabalho

Bibliografia Básica

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e saúde no trabalho: NRS 1 a 36 comentadas e descomplicadas**. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2018. São Paulo: Método, 715 p. **SEGURANÇA e medicina do trabalho**. 79 ed. rev, atual e ampl. São Paulo: Atlas, 2017. 1083 p.

SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis; SALIBA, Sofia C. Reis. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 12 ed. São Paulo: LTR, 2017. 724 p.

Bibliografia Complementar

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e segurança do trabalho**. São Paulo: Érica, 2014. 128 p.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		34 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Introdução à Indústria 4.0	
Carga Horária: 24h	
Competência: Aplicar conhecimentos sobre tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0 para se integrar e contribuir em ambientes de inovação.	
Objetivo: Propiciar o desenvolvimento das capacidades básicas e socioemocionais requeridas para compreender as aplicações das tecnologias habilitadoras para a indústria 4.0 e inserir-se em um contexto de inovação.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo. • Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0 • Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado. • Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico da evolução industrial. <ul style="list-style-type: none"> ○ 1ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanização dos processos ○ 2ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A eletricidade ▪ O petróleo ○ 3ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A energia nuclear ▪ A automação ○ 4ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A digitalização das informações ▪ A utilização dos dados
<ul style="list-style-type: none"> • Envolver-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações pessoais e profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes 	

hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.

- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

- Os impactos das revoluções industriais

- Sociais
- Carreira
- Formação Profissional

- Econômicos

- Tecnologias Habilitadoras
- Definições e aplicações
- Big Data
- Robótica Avançada
- Segurança Digital
- Internet das Coisas (IoT)
- Computação em Nuvem
- Manufatura Aditiva
- Manufatura Digital
- Integração de Sistemas
- Inovação
 - Definição e característica
 - Inovação x Invenção
 - Importância
 - Tipos
 - Incremental
 - Disruptiva
 - Impactos

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		36 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Raciocínio Lógico <ul style="list-style-type: none"> ○ Dedução ○ Indução ○ Abdução • Comportamento Inovador <ul style="list-style-type: none"> ○ Postura Investigativa ○ Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset) ○ Curiosidade ○ Motivação Pessoal • Visão sistêmica <ul style="list-style-type: none"> ○ Elementos da organização e as formas de articulação entre elas ○ Pensamento sistêmico.
--	--

Bibliografia Básica
<p>KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 4.0: do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017. 201 p.</p> <p>SANTOS, Winderson E. dos; GORGULHO JÚNIOR, José Hamilton Chaves. Robótica industrial: fundamentos, tecnologias, programação e simulação. São Paulo: Érica, 2015. 176 p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>MEDEIROS, Adelardo Adelino Dantas de et al. Robótica móvel. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2014. xi, 302 p.</p> <p>SANTOS, Ana Maria Borges dos. Desenvolvendo liderança: como liderar equipes produtivas. 222 p.</p>



PLANO DE CURSO TÉCNICO EM
QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL
DE PERNAMBUCO

PÁGINA	
37 de 100	
CÓDIGO	
NEM.TEC.QUA.028	
REVISÃO	DATA
00	29/01/2025

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		38 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	
Carga Horária: 12h	
Competência: Elaborar projetos para a resolução de problemas, aplicando habilidades básicas e socioemocionais de forma eficaz.	
Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto. • Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto. • Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição ○ Tipos ○ Características ○ Fases <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes) ▪ Fundamentação ▪ Planejamento ▪ Viabilidade ▪ Execução ▪ Resultados ▪ Apresentação ○ Normas técnicas relacionadas a projetos • Métodos de Desenvolvimento de projeto
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. 	

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		39 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Método indutivo ○ Método dedutivo ○ Método hipotético-dedutivo ○ Método dialético • Formulação de hipóteses e perguntas <ul style="list-style-type: none"> ○ Argumentação; ○ Colaboração; ○ Comunicação; • Postura Investigativa • Estratégias de Resolução de problemas
---	--

Bibliografia Básica
<p>VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2016.</p> <p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria Geral da administração/ da revolução urbana à revolução digital. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 434 p.</p> <p>MOSCHIN, John. Gerenciamento de parada de manutenção: um projeto de sucesso ao alcance de suas mãos. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. xxii, 278 p.</p> <p>JUVINALL, Robert C; MARSHEK, Kurt M. Fundamentos do projeto de componentes de máquinas. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016. xix, 562 p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. Desenvolvimento de projetos. Brasília: SENAI.DN, 2015. 128 p.</p> <p>SENAI. Departamento Nacional. Projetos integradores. Brasília: SENAI.DN, 2015.</p>

Módulo I**Perfil Profissional: Técnico em Qualidade****Unidade Curricular: Sustentabilidade nos processos industriais****Carga Horária: 8h****Competência:** Promover ações preventivas para reduzir o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos na fonte.**Objetivo:** Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais inerentes às ações de prevenção com foco na eliminação ou redução do consumo de recursos naturais e geração de resíduos (sólido, líquido e gasoso) com ações de redução na fonte.**Conteúdos Formativos****Capacidades Básicas**

- Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais
- Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais
- Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto
- Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais
- Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais
- Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização

Capacidades Socioemocionais

- Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade,

Conhecimentos

- **Desenvolvimento Sustentável**
 - Meio Ambiente
 - Definição
 - Relação entre Homem e o meio ambiente
 - Recursos Naturais
 - Definição
 - Renováveis
 - Não renováveis
 - Sustentabilidade
 - Definição
 - Pilares
 - Políticas e Programas
 - Produção e consumo inteligente
 - Uso racional de recursos e fontes de energia
- **Poluição Industrial**

concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.

- Definição
- Resíduos Industriais
 - Caracterização
 - Classificação
 - Destinação
- **Ações de prevenção da Poluição Industrial**
 - Redução
 - Reciclagem
 - Reuso
 - Tratamento
 - Disposição
- **Alternativas para prevenção da poluição**
 - Ciclo de Vida (Definição e Fases)
 - Logística Reversa (Definição e Objetivo)
 - Produção mais limpa (Definição e Fases)
 - Economia Circular (Definição e Princípios)
- **Organização de ambientes de trabalho**
 - Princípios de organização
 - Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
 - Organização do espaço de trabalho.
 - Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		42 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Bibliografia Básica

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 234 p.

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional da Bahia . **Gestão de resíduos sólidos**. Brasília: SENAI.DN, 2014. 195 p.

RIBEIRO NETO, João Batista M.; TAVARES, José da Cunha; HOFFMANN, Silvana Carvalho. **Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho**. 5.ed. rev. ampl. São Paulo: SENAC.SP, 2017. 348 p.

Bibliografia Complementar

SALIBA, Tuffi Messias; LANZA, Maria Beatriz de Freitas. **Estratégia de avaliação dos riscos ambientais: tratamento estatístico dos dados**. São Paulo: LTR, 2016. 115 p.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 43 de 100	
		CÓDIGO NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Módulo I

Perfil Profissional: Técnico em Qualidade

Unidade Curricular: Criatividade e Ideação

Carga Horária: 20h

Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias aos processos de ideação para a elaboração de projetos de Inovação

Conteúdos Formativos

CAPACIDADES BÁSICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Empregar os tipos de inovação identificando as características do problema • Criar soluções que agreguem valor de acordo com a demanda do cliente • Aplicar ferramentas de ideação para resolver problemas complexos 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 INOVAÇÃO, CRIATIVIDADE E IDEACÃO • 1.1 Definição e Exemplos • 2 MERCADO • 2.1 Integração: mercado, negócio e equipe. • 2.2 Análise do mercado • 2.2.1 Demandas do cliente • 2.2.2 Atendimento do mercado • 2.2.3 Custos • 2.3 Análise do negócio • 2.3.1 Para quem vender

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		44 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • 2.3.2 Como vender e riscos envolvidos. • 3 EQUIPES • 3.1 Empreendedor, Talentos e Desafios • 4 GERAÇÃO DE VALOR • 4.1 Conceito de valor • 4.2 Exemplos de proposta de valor • 5 FERRAMENTAS DE IDEACÃO • 5.1 Crazy8 • 5.2 Funil de ideias • 5.3 Matriz de alinhamento • 5.4 Como poderíamos? • 5.5 Benchmarking • 5.6 Brainstorming • 6 ESTUDO DE CENÁRIOS • 6.1 Identificação de novos fatos, ideias e opiniões
--	--

Bibliografia Básica
<p>BENASSI, João Luís Guilherme; CONFORTO, Edivandro Carlos Conforto; ARAUJO, Camila de. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>TEIXEIRA, Júlio Monteiro Teixeira. Gestão visual de projetos: utilizando a informação para inovar. São Paulo: Alta Books, 2018.</p> <p>VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2016.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BENDER, Willian N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. São Paulo: Penso, 2014.</p> <p>VINHA JUNIOR, Rubens; BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales. Gestão colaborativa de projetos: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		45 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Introdução a Processos de Melhoria e Inovação	
Carga Horária: 80h	
<p>Competência: F. 1 : Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança,</p> <p>Meio Ambiente e Proteção de Dados.</p> <p>F. 2 : Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança,</p> <p>Meio Ambiente e Proteção de Dados.</p> <p>F. 3 : Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.</p>	
<p>Objetivo: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias a execução de processos relacionados a identificação e implementação de melhorias nos processos organizacionais</p>	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceitos e ferramentas básicas da qualidade, suas características, finalidades e aplicações nos processos da empresa • Identificar os princípios, normas, legislação e procedimentos de qualidade, meio ambiente, saúde, segurança aplicáveis nos processos da empresa • Reconhecer a classificação dos resíduos, relacionados aos processos da empresa • Reconhecer os princípios e Boas Práticas de redução de Desperdícios nos processos da empresa 	<p>1 PROCESSO DE MELHORIA E INOVAÇÃO</p> <p>1.1 Definição</p> <p>1.1.1 Melhoria</p> <p>1.1.2 Melhoria contínua</p> <p>1.1.3 Inovação</p> <p>1.2 Aplicação das Ferramentas e programas de Melhoria e Inovação</p> <p>1.2.1 CCQ</p> <p>1.2.2 Kaizen</p>

- Reconhecer princípios da inovação tecnológica para implementação nos processos da empresa
- Reconhecer os EPIs, EPCs e procedimentos de segurança que se aplicam a diferentes contextos e circunstância das operações administrativas

Capacidades Socioemocionais

-

- 1.2.3 MASP
- 1.2.4 Metodologia A3
- 1.2.5 Sistemas White Belt
- 1.3 Inovação Aplicada aos Processos e Produtos Organizacionais
 - 1.3.1 Inovações tecnológicas
 - 1.3.2 Metodologias de Inovação
- 2 NORMAS E PRÊMIOS RELACIONADOS
 - 2.1 ABNT NBR
 - 2.2 ISO
 - 2.3 Movimentos de Excelência
 - 2.4 FNQ
 - 2.5 MCTI
 - 2.6 Requisitos estatutários e regulamentares
- 3 PROCEDIMENTOS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA
 - 3.1 NR's
 - 3.2 EPI's
 - 3.3 EPC's
- 4 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS
 - 4.1 Lei 12.305/2010
 - 4.2 PNRS/PMRS
 - 4.3 PL e P+L
- 5 BOAS PRÁTICAS DE REDUÇÃO DE DESPERDÍCIO
 - 5.1 Tipos de desperdícios
- 6 TRABALHO EM EQUIPE
 - 6.1 Conceitos de grupo, equipe e time

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		47 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	6.1.1 O relacionamento com colegas de equipe 6.1.2 Responsabilidades individuais e coletivas no trabalho em equipe 6.1.3 Cooperação 6.1.4 Engajamento 6.1.5 Divisão de papéis e responsabilidades 6.1.6 O papel das normas e acordos coletivos 6.1.7 Compromisso com objetivos e metas
--	--

Bibliografia Básica
<p>FALCONI, V. A. TQC: Controle da Qualidade Total (No Estilo Japonês). 4. ed. São Paulo: Falconi Editora, 2013.</p> <p>CAMPOS, V. F. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia. 8. ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2016.</p> <p>LIKER, J. K. O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020.</p> <p>ABNT NBR ISO 9001. Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. São Paulo: ABNT, 2015.</p> <p>SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; Johnston, R. Administração da Produção. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.</p>
Bibliografia Complementar
<p>ISHIKAWA, K. Guia para Controle da Qualidade. São Paulo: Editora Nova Técnica, 1993.</p> <p>IMAI, M. Kaizen: A Estratégia para o Sucesso Competitivo. São Paulo: Editora Nova Fronteira, 1989.</p> <p>MARRAS, J. P. Administração de Recursos Humanos: do Operacional ao Estratégico. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2021.</p> <p>SCHIMIDT, L.; Santos, E. A. Gestão de Resíduos: Sustentabilidade e Desafios na Indústria Brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.</p> <p>CAMPOS, V. F. PDCA - Controle da Qualidade Total. 3. ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2018.</p> <p>BESSANT, J.; Tidd, J. Gestão da Inovação. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		48 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo I	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Introdução à Gestão Organizacional	
Carga Horária: 100h	
<p>Competência: Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.</p>	
<p>Objetivo: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias a execução de processos relacionados a gestão organizacional no que diz respeito a comunicação, uso de recursos tecnológicos, cálculos e lideranças de equipes</p>	
Conteúdos Formativos	
Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<p>Capacidades Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os tipos de lideranças e suas características que podem ser aplicadas a coordenação de equipes de trabalho • Reconhecer os princípios e boas práticas para atendimento a clientes • Aplicar conceitos matemáticos na realização de cálculos básicos e de estatística básica pertinentes aos processos • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos, relacionados aos processos • Aplicar técnicas de condução de reunião para planejamento e alinhamento dos processos da empresa • Aplicar a terminologia técnica e os 	<p>1 COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL</p> <p>1.1 Apresentação Oral</p> <p>1.1.1 Planejamento</p> <p>1.1.2 Estratégias (Vídeos, Pitch, Podcast, Mensagens, exposição oral)</p> <p>1.1.3 Eventos: Entrevista, Palestra, Conferência, Seminário, Workshop</p> <p>1.2 Atendimento a Stakholders</p> <p>1.2.1 Definição</p> <p>1.2.2 Tipos</p> <p>1.3 Feedback</p> <p>1.3.1 Definição</p> <p>1.3.2 Técnicas</p> <p>1.4 Tipos de Linguagem</p>

princípios e normas da linguagem culta na comunicação oral e escrita, considerando, especialmente, os princípios da coesão e coerência

- Aplicar princípios de sigilo e proteção de dados relativas as atividades da empresa
- Aplicar técnicas de classificação e ordenação de documentos para organização e controle de arquivos
- Reconhecer diferentes tipos, características e as finalidades de documentos técnicos que apresentam referências e que orientam a realização de atividades em contextos de trabalho de processos da empresa
- Aplicar técnicas de feedback necessárias para alinhamento e desenvolvimento de processos avaliativos
- Identificar os macroprocessos das empresas para compreender suas inter-relações e implicações nos processos da empresa
- Identificar os elementos básicos de representação gráfica de cargos, processos e arranjos físicos
- Utilizar os recursos da tecnologia da informação e comunicação relativos a editores de textos, planilhas eletrônicas, dashboard, apresentações, internet e outros softwares necessários nas operações administrativas

1.5 Interpretação do contexto comunicativo

1.6 Estrutura de Documentos

1.6.1 Assunto

1.6.2 Vocativo

1.6.3 Mensagem

1.6.4 Fechamento

1.7 Técnicas de oralidade

1.7.1 Fala

1.7.2 Assunto

1.7.3 Interação com o interlocutor

1.7.4 Estilos de comunicação

1.7.5 Linguagem corporal

2 LGPD – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

2.1 Definição

2.2 Pilares

2.3 Aplicação nos processos administrativos

3 FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO
APLICADAS Á

GESTÃO ORGANIZACIONAL

3.1 Aplicação avançada de Editor de Textos

3.1.1 Mala direta

3.1.2 SmartArt

3.1.3 Imagens

3.2 Aplicação avançada de Editor de planilhas

3.2.1 Formatação condicional

3.2.2 Funções (PROCV, PROCH, Função SE, Cont SE)

3.2.3 Tabela dinâmica

- 3.2.4 Filtros
- 3.2.5 Validação de dados
- 3.2.6 Proteção de células
- 3.2.7 Dashboard
- 3.2.8 Gráficos dinâmicos
- 3.3 Interação Digital
 - 3.3.1 E-mails
 - 3.3.2 Sistemas de mensagens instantâneas
 - 3.3.3 Redes sociais
 - 3.3.4 Blogs
 - 3.3.5 Canais de vídeo
 - 3.3.6 Tendências
 - 3.3.7 Segurança do usuário
- 3.4 Sistema de Gestão Integrado - ERP
 - 3.4.1 Definição
 - 3.4.2 Principais aplicabilidades
- 4 MACROPROCESSOS
 - 4.1 Definição
 - 4.2 Objetivo
 - 4.3 Principais processos da Organização
 - 4.3.1 Administração
 - 4.3.2 Recursos Humanos
 - 4.3.3 Marketing e Vendas
 - 4.3.4 Contabilidade
 - 4.3.5 Financeiro
 - 4.3.6 Logística
 - 4.3.7 PCP - Planejamento e Controle da Produção

4.3.8 Qualidade

4.4 Fluxograma

4.5 Organograma

4.6 Arranjo Físico

5 TÉCNICAS DE CONDUÇÃO REUNIÃO

5.1 Definição

5.2 Planejamento

5.3 Formas

5.3.1 Presencial

5.3.2 Virtual

5.4 Registros

5.4.1 Ata

5.4.2 Lista de Presença

6 DOCUMENTOS

6.1 Definição

6.2 Tipos

6.2.1 Administrativos: Nota Fiscal, Recibo,
Orçamento,

Pedidos, Requisição, Solicitações, Contratos, Ficha
Cadastral

6.2.2 Procedimentos

6.3 Protocolos

6.4 Validade

7 ARQUIVOS

7.1 Definição

7.2 Tipos de arquivo

7.3 Ordenação

7.4 Preservação

8 OPERAÇÕES MATEMÁTICAS APLICADAS AOS
PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

8.1 Conjuntos numéricos

8.2 Razão e Proporção

8.3 Regra de Três

8.4 Conversão de unidades

8.5 Porcentagem

8.6 Área, volume e peso

8.7 Sequência lógica

8.8 Estatística Básica

9 LIDERANÇA

9.1 Definição

9.2 Tipos

10 CONSTRUÇÃO DE MUDANÇAS POSITIVAS E
INOVADORAS NO CONTEXTO DE TRABALHO

10.1 Identificação de oportunidades de melhoria

10.2 Análise de compatibilidade de oportunidades
de melhorias com normas, procedimentos e
diretrizes organizacionais.**Capacidades Socioemocionais**

- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		53 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade. 	
---	--

Bibliografia Básica
CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: O Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações . Editora Manole, 2021. MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Teoria Geral da Administração . Atlas, 2020. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing . Pearson, 2018. MOURA, Carlos André. Estatística Aplicada às Ciências Sociais . Editora Atlas, 2020.
Bibliografia Complementar
ROBBINS, Stephen P.; Judge, Timothy A. Comportamento Organizacional . Pearson, 2020. DRUCKER, Peter F. Administração: Tarefas, Responsabilidades e Práticas . HarperCollins, 2019. NOGUEIRA, Cláudio. Documentação Empresarial . Atlas, 2018. TAVARES, Clóvis Luís Padoveze. Gestão de Custos e Formação de Preços . Atlas, 2019.

Módulo II**Perfil Profissional:** Técnico em Qualidade**Unidade Curricular:** Modelagem de projetos**Carga Horária:** 24h

Competência:

Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias aos processos de modelagem para a elaboração de projetos de Inovação.

Conteúdos Formativos**Fundamentos Técnicos e Científicos**

- Identificar os recursos humanos, estruturais e materiais necessários para o desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado para o problema em questão
- Avaliar as melhores soluções tecnológicas para o atendimento dos objetivos e necessidades do cliente e adequação às características e condições do contexto de execução do projeto
- Identificar as tecnologias que são tecnicamente compatíveis com a natureza e objetivos do projeto do ponto de vista do seu custo x benefício
- Organizar os recursos técnicos, tecnológicos e financeiros disponíveis que atendam aos objetivos e requisitos do projeto de inovação
- Organizar as necessidades de recursos humanos para cada etapa e necessidade do projeto de inovação
- Reconhecer as ferramentas e tecnologias e sua aplicação à captura (sites de busca) e ao processamento de dados técnicos, tecnológicos e econômicos (planilhas eletrônicas) que poderão contribuir para a tomada de decisões quanto à viabilidade financeira do projeto
- Identificar os órgãos de fomento e financiamento e/ou as potenciais parcerias que

Conhecimentos

- 1 RECURSOS DEMANDADOS PELO PROJETO
 - 1.1 Previsão de soluções tecnológicas
 - 1.1.1 Relação custo x benefício
 - 1.2 Necessidades de recursos materiais
 - 1.3 Necessidades de recursos estruturais
 - 1.4 Necessidades de recursos humanos
 - 1.5 Necessidades de recursos financeiros
- 2 ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA
 - 2.1 Ferramentas e Tecnologias aplicadas à captura, estruturação e à sistematização de dados para estudos de Viabilidade Técnica e Financeira
 - 2.1.1 Sites de busca
 - 2.1.2 Planilhas eletrônicas
 - 2.2 Sistematização de dados e informações técnicas, econômicas e financeiras
 - 2.3 Documentação técnica de estudos de viabilidade técnica e financeira
 - 2.4 Necessidades de investimentos

possam viabilizar, do ponto de vista financeiro, o projeto de inovação Sistematizar dados e informações resultantes de estudos de viabilidade técnica e financeira para projetos de inovação

- Selecionar as metodologias e ferramentas que permitem levar em consideração o tipo e as características do projeto, bem como os pontos de vista, as expectativas e as necessidades do cliente ou usuário na definição da proposta de valor e do modelo de negócios
- Aplicar metodologias e ferramentas na elaboração da proposta de valor e do modelo de negócios, evidenciando as características do projeto, os pontos de vista, expectativas e necessidades do cliente ou usuário e os ganhos proporcionados pela solução
- Realizar simulações e a representação gráfica da construção da proposta de valor e do modelo de negócios do projeto de inovação pela aplicação de metodologias e ferramentas que considerem o tipo e as características do projeto, o ponto de vista, expectativas e necessidades do cliente e, também, os ganhos proporcionados pela solução
- Interpretar as bases conceituais e os referenciais teóricos que dão sustentação aos aspectos indispensáveis que orientam a construção de uma proposta de valor e modelo de negócio
- Definir os pilares da proposta de valor do projeto de inovação validado com o demandante e/ou usuário, considerando os concorrentes, os benefícios do produto/serviço e a linguagem a ser utilizada na comunicação do projeto (marketing)
- Definir os pilares do modelo de negócio para as diferentes propostas de valor do projeto a ser desenvolvide
- Elaborar, de forma clara e objetiva, os documentos demandados pela proposta de valor e pelo modelo de negócio do projeto a ser desenvolvido
Realizar a descrição dos pilares que vão orientar a elaboração da proposta de valor e do modelo de negócio do projeto de inovação validado com o

2.4.1 Órgãos de fomento e financiamento

2.4.2 Parcerias

2.5 Critérios para a tomada de decisão

3 PROPOSTA DE VALOR E MODELO DE NEGÓCIOS

3.1 Bases conceituais

3.2 Descrição dos pilares da proposta de valor e modelo de negócios

3.2.1 Considerando concorrentes

3.3 Considerando a linguagem para a comunicação do projeto (marketing)

3.4 Referenciais e aspectos indispensáveis à construção de propostas de valor e do modelo de negócios

3.4.1 Clareza

3.4.2 Linguagem

3.4.3 Transparência

3.4.4 Ética

3.4.5 Legalidade

3.5 Metodologias e ferramentas aplicadas à construção de propostas de valor e modelo de negócios: tipos, características e aplicação na construção de proposta de valor

3.5.1 Ferramentas do Design Thinkng e Métodos Ágeis: Project Model Canvas; Buisness Model Canvas, Canvas da Proposta de Valor

3.6 Documentos da proposta de valor e modelo de negócios

3.6.1 Resumos executivos

3.6.2 Relatórios

3.6.3 Apresentações

3.6.4 Vídeos

3.7 Simulação e representação gráfica da construção de proposta de valor e modelo de negócios

4 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		56 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

demandante e/ou usuário, considerando as informações relacionadas a concorrentes, os benefícios do produto/serviço e a linguagem a ser utilizada na comunicação do projeto (marketing)	4.1 Acolhimento de indicações e sugestões 4.2 Proposição de hipóteses 4.3 Testagem de hipóteses 4.4 Validação de resultados
--	--

Bibliografia Básica
<p>AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. Design thinking. São Paulo: Bookman, 2011.</p> <p>BROWN, Tim Brown. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. São Paulo: Alta Books, 2020.</p> <p>LEANDRO, Wankes; VIEIRA, Helber. Canvas de projeto: como transformar ideias em projetos. São Paulo: Riemma, 2019.</p>
Bibliografia Complementar
<p>VINHA JUNIOR, Rubens; BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales. Gestão colaborativa de projetos: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>

Módulo I**Perfil Profissional:** Técnico em Qualidade**Unidade Curricular:** Mapeamento e Controle de Processos**Carga Horária:** 130h**Competência:**

Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias a execução de processos relacionados ao mapeamento e controle de processos organizacionais**Conteúdos Formativos****Capacidades Básicas**

- Identificar as informações, o fluxo e as partes envolvidas no processo a ser mapeado, para delimitar sua abrangência
- Definir o fluxo de processos com base nas informações levantadas para sequenciamento lógico das etapas e atividades, inclusive por meio do uso de softwares específicos
- Aplicar técnicas para o levantamento das informações referentes às atividades que constituem os processos a serem mapeados, conforme procedimento interno
- Selecionar o método e a ferramenta para registro do mapeamento de acordo com as características do processo e requisitos da organização
- Identificar os requisitos e normas aplicáveis aos produtos, serviços e ou processo para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Identificar os impactos e aspectos ambientais inerentes aos processos organizacionais para tomada de decisão da empresa
- Caracterizar os riscos inerentes ao processo de produção para adoção de medidas de prevenção, conforme Normas e legislação
- Selecionar a documentação externa com base nas especificidades técnicas que caracterizam o processo a ser mapeado

Conhecimentos

- 1 ABORDAGEM POR PROCESSO
 - 1.1 Definição
 - 1.2 Tipos
 - 1.2.1 Processos de gestão
 - 1.2.2 Processos de negócio
 - 1.2.3 Processos de apoio
- 2 MAPEAMENTO DE PROCESSO
 - 2.1 Fluxogramas
 - 2.1.1 BPMN – Business process Model and Notation
 - 2.1.2 SIPOC – Supplier, Input, Process, Outputs e Customer
 - 2.1.3 BPI – Business Process Improvement
 - 2.1.4 Diagrama de Tartaruga
 - 2.2 Softwares para estruturação de Fluxogramas
 - 2.3 Técnicas de Levantamento das Informações para Mapeamento de Processo: Tipos, Definição, Aplicabilidade e etapas
 - 2.3.1 Entrevista
 - 2.3.2 Questionário
 - 2.3.3 Observação

para garantia da conformidade do Sistema de Gestão

- Identificar, na matriz de responsabilidades, as atribuições de cada cargo para identificação das partes envolvidas no processo
- Identificar as interações e abrangência das atividades fim e meio, para qualificar e quantificar o processo
- Aplicar Boas Práticas e ferramentas da qualidade com foco na melhoria contínua para redução de desperdícios nos processos da empresa
- Aplicar os princípios da Filosofia Lean nos processos para redução de desperdícios da empresa
- Identificar, na matriz de responsabilidades, as atribuições de cada cargo, para definição dos níveis de permissões e acesso dos documentos do Sistema de Gestão
- Identificar as interações e abrangência das atividades fim e meio, para descrição de seus processos e requisitos que necessitam de documentação específica

2.4 Validação de fluxos de Processo

3 REFERÊNCIAS EXTERNAS E INTERNAS

3.1 NBR ISO 9001

3.2 NBR ISO 14001

3.3 NBR ISO 45001

3.4 OHSAS 18001

3.5 Normas Regulamentadoras

3.6 Requisitos de clientes

3.7 Organismos

regulamentadores, de

certificação e acreditação

3.8 Matriz de

Responsabilidades

4 INDICADORES DE

DESEMPENHO

4.1 Definição e tipos

4.2 Estrutura de desenvolvimento

4.2.1 objetivo

4.2.2 aplicações

4.2.3 metas

4.2.4 fórmulas de cálculo

4.3 Análises de indicadores

4.3.1 referencial

4.3.2 tendências

4.4 Plano de Ações

4.4.1 Melhorias

4.4.2 Corretiva

4.4.3 Preventiva

4.4.4 Manutenção

5 DOCUMENTOS DO SISTEMA DE GESTÃO

5.1 Definição

5.2 Armazenamento

5.3 Tipos

5.3.1 Política da Qualidade
5.3.2 Procedimentos
5.3.3 Formulários
5.3.4 Registros
5.3.5 Lista Mestra de
Documentos
6 APLICAÇÃO DA FILOSOFIA
LEAN
6.1 Percepção do Valor
6.2 Ferramentas Analíticas
6.2.1 Identificação de tempos
de processo
6.2.2 Análise de fluxo de
processos
6.2.3 Tipos de desperdício
6.2.4 Mapeamento do fluxo de
valor
6.3 Ferramentas Operacionais
6.3.1 Setup rápido (ou SMED)
6.3.2 JIT (Just in Time)
6.3.3 Operador Polivalente
6.3.4 Gestão à vista
6.3.5 Kanban
6.3.6 5S
6.3.7 Heijunka
6.3.8 Filosofia Lean Thinking
7 FORMAÇÃO NO TRABALHO
7.1 Programas de Integração
7.2 Programas de formação
corporativa
7.3 Treinamento e
desenvolvimento de pessoas
8 CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO
8.1 Relevância da criatividade e
da inovação

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		60 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

--	--

Bibliografia Básica
<p>CAMPOS, Vicente Falconi. TQC – Controle da Qualidade Total (No Estilo Japonês). Bloch, 2020.</p> <p>BRASIL. NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. ABNT, 2015.</p> <p>SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. Atlas, 2020.</p> <p>OHNO, Taiichi. O Sistema Toyota de Produção. Bookman, 2018.</p> <p>LIKER, Jeffrey K. O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo. McGraw-Hill, 2019.</p>
Bibliografia Complementar
<p>HAMMER, Michael; Champy, James. Reengenharia: Revolucionando a Empresa em Função dos Clientes, da Concorrência e das Grandes Mudanças. Campus, 2019.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		61 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

SHINGO, Shigeo. **A Revolução da Manufatura: O Sistema SMED**. Bookman, 2018.

SANTOS, Joel Junior. **Mapeamento e Gestão de Processos**. Saraiva, 2018.

IMAI, Masaaki. **Gemba Kaizen: Uma Abordagem Prática e de Baixo Custo para Gestão da Qualidade**. Bookman, 2019.

HARRINGTON, H. James. **Gestão de Processos: Melhoria Contínua para Maximizar o Desempenho Organizacional**. Bookman, 2020.

Módulo II**Perfil Profissional:** Técnico em Qualidade**Unidade Curricular:** Operacionalização do Sistema de Gestão da Qualidade**Carga Horária:** 100h**Competência:** Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.**Objetivo:** Desenvolver capacidades Técnicas e Socioemocionais necessárias à interpretação de normas, elaboração de documentos e aplicação da Política de qualidade para operacionalização do Sistema de Gestão da Qualidade nas organizações.**Conteúdos Formativos****Fundamentos Técnicos e Científicos****Conhecimentos**

- Identificar os critérios relativos a capacitação de funcionários em função da complexidade do sistema de gestão e perfil dos colaboradores, para elaboração do plano de capacitação
- Aplicar requisitos normativos e legais referentes a certificação e registro das capacitações de funcionários, para evidenciar a competência necessária ao desempenho da função
- Identificar necessidades de treinamento em função dos requisitos normativos e legais, para garantia da competência necessária ao desempenho da função
- Identificar tipos e características dos treinamentos previstos, para viabilização dos recursos necessários
- Definir conteúdos, metodologias, responsabilidades e condições de logística com base nas características do público alvo e do sistema de gestão da qualidade em questão, para elaboração do plano de capacitação
- Garantir o cumprimento dos requisitos normativos e legais pertinentes aos processos descritos na

- 1 ORGANIZAÇÃO DOS PROCESSOS
 - 1.1 Prazos
 - 1.2 Mapeamento do fluxo
 - 1.3 Identificação de falhas
 - 1.4 Oportunidade de melhorias
 - 1.5 Matriz de responsabilidades
- 2 PRINCÍPIOS DA NBR ISO 9001
 - 2.1 Foco no cliente
 - 2.2 Liderança
 - 2.3 Engajamento das pessoas
 - 2.4 Abordagem por processo
 - 2.5 Melhorias contínuas
 - 2.6 Tomada de decisão baseada em evidências
 - 2.7 Gestão de relacionamentos

documentação, para conformidade do Sistema de Gestão

- Executar as ações previstas nas documentações do sistema de gestão da qualidade, para garantia dos registros que servirão de evidência na etapa de análise
- Aplicar métodos e ferramentas para conter ou eliminar erros, desvios e não conformidades dos processos para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Executar procedimentos de divulgação da Política da Qualidade junto as partes interessadas, para atendimento aos requisitos normativos do Sistema de Gestão
- Correlacionar as informações de clientes e fornecedores com os requisitos normativos e de legislação, para garantia de atendimento das etapas previstas no Sistema de Gestão da empresa
- Identificar, nos procedimentos internos da empresa, os métodos, ferramentas e critérios necessários à homologação de clientes e fornecedores, para execução das etapas previstas no Sistema de Gestão da empresa
- Identificar nos procedimentos internos os requisitos de controle e atualização das informações documentadas relativas a clientes e fornecedores, para atendimento as etapas do Sistema de Gestão da empresa

3 CAPACITAÇÃO NO SISTEMA

DE GESTÃO DA QUALIDADE

3.1 Fontes de Identificação de necessidades de Treinamento

3.1.1 Resultados da Avaliação de Desempenho

3.1.2 Resultados da Avaliação de Clima Organizacional

3.1.3 Levantamento da Necessidade de Treinamento

3.1.4 Reclamações de clientes

3.1.5 Resultados de Não Conformidades

3.1.6

Modificações/Adequações do Sistema de Gestão da Qualidade

3.2 Planejamento

3.3 Medição e Avaliação

3.4 Indicadores de

Desempenho de Treinamento

3.4.1 CPED

3.4.2 Satisfação

3.4.3 Conhecimento

3.4.4 Competências

Comportamentais

3.5 Registros de Capacitação

4 HOMOLOGAÇÃO DE

FORNECEDORES EXTERNOS

4.1 Definição

4.2 Técnicas

4.3 Etapas

4.3.1 Identificação de produtos

ou serviços

4.3.2 Avaliação e aprovação

dos requisitos de produtos ou

serviços

4.3.3 Formas de

Relacionamento

4.3.4 Avaliação da Capacidade

de Fornecimento

4.3.5 Avaliação de

Desempenho

5 TRATAMENTO DE

ANOMALIAS

5.1 Ferramentas para análise de

causa

6 DOCUMENTOS DO SISTEMA

DE GESTÃO

6.1 Tipos

6.1.1 Política da Qualidade

6.1.2 Procedimentos

6.1.3 Formulários

6.1.4 Registros

6.1.5 Lista Mestra de

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		65 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	Documentos 7 ENGAJAMENTO E COOPERAÇÃO NAS RELAÇÕES PROFISSIONAIS 7.1 O papel da amabilidade 7.2 Estratégias para o engajamento e a cooperação 7.3 Benefícios do engajamento e da cooperação no trabalho 8 AUTODESENVOLVIMENTO 8.1 Definição de objetivos e metas 8.2 Referências institucionais para o autodesenvolvimento 8.3 Valores pessoais e profissionais
--	---

Bibliografia Básica
FALCONI, Vicente. O Verdadeiro Poder: Práticas de Gestão que Conduzem a Resultados Extraordinários . Falconi, 2019. CAMPOS, Vicente Falconi. TQC – Controle da Qualidade Total (No Estilo Japonês) . Bloch, 2020. BRASIL. NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos . ABNT, 2015. SENGE, Peter. A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização que Aprende . BestSeller, 2020. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção . Atlas, 2020.
Bibliografia Complementar
LIKER, Jeffrey K. O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo . McGraw-Hill, 2019. MARRAS, Jean Pierre. Gestão de Pessoas em Empresas Inovadoras . Saraiva, 2018. IMAI, Masaaki. Gemba Kaizen: Uma Abordagem Prática e de Baixo Custo para Gestão da Qualidade . Bookman, 2019. HARRINGTON, H. James. Gestão de Processos: Melhoria Contínua para Maximizar o Desempenho Organizacional . Bookman, 2020. SHINGO, Shigeo. A Revolução da Manufatura: O Sistema SMED . Bookman, 2018.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		66 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo II	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Prototipagem de Projetos	
Carga Horária: 26h	
Competência: Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias a elaboração de protótipos para Projetos de Inovação	
Conteúdos Formativos	
Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> H1- Demonstrar, em seus comportamentos profissionais, pensamento crítico em relação a diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas apresentadas pelos seus pares sobre as atividades sob sua responsabilidade 	1 EMPREENDEDOR 1.1 Características do empreendedor 1.2 Tipos de empreendedor 1.2.1 Informal 1.2.2 Cooperado 1.2.3 Individual 1.2.4 Franquia 1.2.5 Social 1.2.6 Intraempreendedor. 2 EMPREENDEDORISMO DE CADEIA DE VALOR 3 START UP 3.1 Conceito

3.2 Características

3.2.1 Inovação

3.2.2 Escalabilidade

3.2.3 Repetição

3.2.4 Potencial

3.2.5 Flexibilidade

3.2.6 Talentos

3.3 Tipo

3.3.1 Pequenas negócios

3.3.2 Lifestyle

3.3.3 Escaláveis

3.3.4 Compráveis

3.3.5 Sociais

3.3.6 Corporativas

4 ANÁLISE DE REQUISITOS

4.1 Cliente

4.2 Produto ou Processo

4.3 Escopo do Projeto

4.4 Viabilidade do Protótipo

4.5 Validação de recursos

5 PROTÓTIPO

5.1 Definição e importância

5.2 Tipos de protótipos

5.3 Etapas da Prototipação

5.4 Técnicas de prototipação

5.5 Ferramentas para

Prototipação

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		68 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	6 PITCH 6.1 Definição 6.2 Aplicação 6.3 Dicas de oratória e dialética 6.4 Técnicas 7 INCUBADORAS E COWORKING 8 PENSAMENTO CRÍTICO E INOVAÇÃO 8.1 Senso comum e senso crítico 8.2 Pensamento crítico reflexivo 8.3 Criatividade e pensamento crítico 8.4 Análise crítica e posicionamento pessoal.
--	--

Bibliografia Básica
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios . Campus, 2020. OSTERWALDER, Alexander; Pigneur, Yves. Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios . Alta Books, 2021. DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios . Harper Business, 2019. RIES, Eric. A Startup Enxuta . Elsevier, 2019. THIEL, Peter. De Zero a Um: O Que Aprender Sobre Empreendedorismo com o Vale do Silício . Objetiva, 2019.
Bibliografia Complementar
KIM, W. Chan; Mauborgne, Renée. A Estratégia do Oceano Azul . Elsevier, 2020. BLANK, Steve. Startup: Manual do Empreendedor . Alta Books, 2020. KELLEY, Tom; Littman, Jonathan. A Arte da Inovação . Makron Books, 2021. BROWN, Tim. Design Thinking: Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Ideias . Alta BOOKS, 2020. CHRISTENSEN, Clayton M. O Dilema da Inovação . M.Books, 2019.

Módulo II**Perfil Profissional:** Técnico em Qualidade**Unidade Curricular:** Monitoramento de Produtos e Processos**Carga Horária:** 120h**Competência:**

Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivos: Desenvolver capacidades técnicas e Socioemocionais necessárias para a realização do monitoramento dos processos, tendo em vista a verificação dos resultados e identificação dos impactos ambientais.**Conteúdos Formativos****Fundamentos Técnicos e Científicos**

- Correlacionar as especificações apresentadas na documentação interna e externa com os resultados da inspeção do produto, para garantia da conformidade
- Avaliar a conformidade dos produtos e processos, por meio da correlação das informações descritas na documentação, dentro da periodicidade definida no Sistema de Gestão, com as ações a serem realizadas, para atendimento aos requisitos do sistema
- Executar procedimentos relativos a ajuste, calibração e aferição de equipamentos e instrumentos de medição para garantia de resultados confiáveis da leitura dos elementos dos processos
- Avaliar os relatórios de evidências do Sistema de Gestão da empresa, por meio de aplicação de metodologias e ferramentas da qualidade, para identificação de desvios do processo e ou oportunidades de melhoria
- Correlacionar as atualizações das normas e legislação pertinentes aos produtos e processos com a documentação da Qualidade, para conformidade do Sistema de Gestão

Conhecimentos

- 1 SISTEMA DE REFERÊNCIA
 - 1.1 Normas
 - 1.2 Legislação
 - 1.3 Requisitos de Clientes
 - 1.4 Procedimentos Internos
 - 1.5 Temporalidade de Normas e Documentos
- 2 INSPEÇÃO
 - 2.1 Inspeção do Produto
 - 2.1.1 Tipos e Definições
 - 2.2 Inspeção do Processo
 - 2.2.1 Tipos e Definições
 - 2.3 Inspeção por análise de requisitos em relação a padrões estabelecidos
 - 2.4 Inspeção por análise de laudos, procedimentos, instruções, normas,

- Identificar, na legislação e Normas, requisitos técnicos estabelecidos pelos órgãos competentes relativos a temporalidade de documentos, para definição do ciclo de vida dos documentos do Sistema de Gestão
- Analisar o resultado dos indicadores, por meio da correlação dos resultados dos indicadores com as metas estabelecidas, para definição de correções e melhorias a serem implementadas
- Identificar os requisitos normativos e legais aplicáveis as ações previstas nos planos, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Identificar os impactos e aspectos ambientais aplicáveis as ações previstas nos planos, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Caracterizar os riscos inerentes as ações previstas nos planos, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Aplicar Metodologias e Ferramentas da Qualidade, especificada pela empresa, para identificação de causas de não conformidade e tomada de decisão
- Identificar os recursos necessários às atividades dos planos, inclusive por meio do uso de softwares específicos, para definição de cronograma e garantia da realização das ações previstas em conformidade com os Procedimentos
- Executar os cálculos para previsão dos custos relacionados às atividades dos planos, inclusive por meio do uso de softwares específicos, para garantia da realização das ações previstas em conformidade com os Procedimentos

regulamentos

2.5 Registro das validações das inspeções realizadas

2.5.1 tipos e características

3 METROLOGIA

3.1 Definição

3.2 Aplicação

3.3 Normas técnicas de metrologia

3.4 Unidades do sistema métrico

3.5 Tipos, características, aplicações, uso e conservação dos instrumentos

3.5.1 Balança

3.5.2 Durômetro

3.5.3 Esquadro

3.5.4 Gabaritos de verificação

3.5.5 Goniômetro

3.5.6 Manômetro

3.5.7 Mesa de desempenho

3.5.8 Micrômetros

3.5.9 Paquímetros

3.5.10 Régua graduada

3.5.11 Relógio apalpador

3.5.12 Relógio comparador

3.5.13 Traçador de altura

- Definir ações, em conformidade com os Procedimentos Internos, para tratamento das não conformidades identificadas

3.5.14 Trena

3.6 Medição tridimensional

3.6.1 Conceitos e funções

3.7 Tolerâncias e erros

4 ANÁLISE DE INDICADORES

PARA MONITORAMENTO DE

PRODUTOS E PROCESSOS

4.1 Análise de tendência

4.2 Tomada de ação

4.2.1 Definição

4.2.2 Tipos Ações:

Adequação, Corretiva, Preventiva
e Preditiva

4.2.3 Identificação de

Recursos

4.2.4 Software específicos

4.3 Impacto ambiental

4.3.1 Gerenciamento de
resíduos

4.4 Custos da Qualidade

5 METODOLOGIAS E

FERRAMENTAS DA

QUALIDADE

5.1 Ferramentas de controle do
produto e processo (CEP -
Cartas por atributo e variável)

5.1.1 Análise de resultados de

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		72 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	processo 5.1.2 Relatórios de não conformidade 5.1.3 Tomada de decisão 5.1.4 Acompanhamento 6 ÉTICA 6.1 Códigos de conduta nas organizações 6.2 Respeito às individualidades pessoais 6.3 Ética nas relações interpessoais 6.4 Ética nos relacionamentos profissionais 6.5 Ética no desenvolvimento das atividades profissionais
--	--

Bibliografia Básica
ABNT. NBR ISO 9001: Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos. Associação Brasileira de Normas Técnicas, edição mais recente. MONTGOMERY, Douglas C. Controle Estatístico de Qualidade. LTC, 2020. JURAN, Joseph M.; Gryna, Frank M. Manual da Qualidade de Juran. Bookman, 2019. CROSBY, Philip B. Qualidade é Investimento. McGraw-Hill, 2020. WHEELER, Donald J. Understanding Statistical Process Control. SPC Press, 2021.
Bibliografia Complementar
ISHIKAWA, Kaoru. Controle da Qualidade Total - À Maneira Japonesa. Campus, 2019. TAGUCHI, Genichi. Quality Engineering. Elsevier, 2020. SLACK, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert. Administração da Produção. Atlas, 2020. FEIGENBAUM, Armand V. Total Quality Control. McGraw-Hill, 2021. WHEELER, Donald J. Advanced Topics in Statistical Process Control. SPC Press, 2022.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		73 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo III	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade	
Carga Horária: 60h	
Competência: Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relativas à realização de auditorias, tendo em vista a verificação da conformidade do produto, do processo e do sistema de gestão de acordo com o que foi planejado ou estabelecido.	
Conteúdos Formativos	
Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os apontamentos de auditorias anteriores com as ações especificadas pela empresa, para certificação da eficácia das ações implementadas • Analisar, por meio da correlação entre documentos e registros realizados com os previstos, para atestar a conformidade do Sistema da Qualidade • Executar a abertura e encerramento do processo de auditoria, em conformidade com os procedimentos internos da empresa • Aplicar técnicas para elaboração de relatório de auditoria em conformidade com a documentação do Sistema de Gestão, para comunicação dos resultados • Selecionar a linguagem e a terminologia técnica para formulação de perguntas com base nas especificidades do procedimento e nas características e variáveis que constituem o processo a ser auditado e informações quanto a eventuais não conformidades observadas na documentação 	1 AUDITORIA 1.1 Definição 1.2 Papel do Auditor 1.3 Objetivo da Auditoria 2 NORMA NBR 19011 2.1 Gerenciamento 2.2 Atividades 2.2.1 Preparo 2.2.2 Condução 2.3 Competências e comportamento do auditor 2.4 Número de auditores 2.5 Definição 2.6 Princípios 3 TIPOS DE AUDITORIA 3.1 Produto 3.2 Processos

- Definir, com base nas indicações da norma de auditoria, o perfil e o número de auditores conforme as características e complexidade dos processos a serem auditados, para programação da auditoria e garantia de sua confiabilidade
- Correlacionar os requisitos normativos e legais aplicáveis aos processos da empresa com as atividades realizadas, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Identificar nos cronogramas os períodos e a periodicidade relativos a realização das auditorias, para execução dos processos de auditoria
- Dimensionar os tempos necessários para a auditoria de cada processo de acordo com as suas características e complexidades, para execução dos processos de auditoria

3.3 Primeira Parte

3.4 Segunda Parte

3.5 Terceira Parte

4 ETAPAS DA AUDITORIA

4.1 Planejamento

4.1.1 Auditorias anteriores

4.1.2 Itinerário

4.1.3 Cronograma

4.2 Reunião de Abertura

(Kickoff)

4.3 Condução da Auditoria

4.3.1 Postura do Auditor

4.3.2 Comunicação entre
auditores e auditados4.3.3 Formulação de perguntas para
entrevista

(abertas)

4.3.4 Checklist

4.4 Reunião de Encerramento

5 RELATÓRIOS DA AUDITORIA

5.1 Descrição de Não

Conformidade

5.2 Descrição de

Conformidades e ocorrências

5.3 Descrição de oportunidade
de melhoria

6 AUTOEMPREENDEDORISMO

6.1 Características

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		75 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	empreendedoras 6.2 Atitudes empreendedoras 6.3 Autorresponsabilidade e empreendedorismo 6.4 A construção da missão pessoal 6.5 Valores do empreendedor: persistência e comprometimento 6.6 Persuasão e rede de contatos 6.7 Independência e autoconfiança 6.8 Cooperação como ferramenta de desenvolvimento
--	--

Bibliografia Básica
HARRINGTON, H. James. Auditoria Total: Um Guia Prático para Auditoria de Sistemas de Gestão . Quality Press, 2019. JURAN, Joseph M.; Gryna, Frank M. Manual da Qualidade de Juran . Bookman, 2019. RUSSELL, J. P. The ASQ Auditing Handbook . American Society for Quality, 2020. ROBBINS, Stephen P.; Judge, Timothy A. Comportamento Organizacional . Pearson, 2020.
Bibliografia Complementar
CROSBY, Philip B. A Qualidade Não Custa: A Arte de Garantir a Qualidade . Elsevier, 2021. KAPLAN, Robert S.; Norton, David P. Mapas Estratégicos: Transformando Ativos Intangíveis em Resultados Tangíveis . Campus, 2020. DRUCKER, Peter F. Empreendedorismo e Inovação: Práticas e Princípios . Elsevier, 2019. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Gestão Estratégica e Qualidade . Atlas, 2018. KOTLER, Philip; Keller, Kevin Lane. Administração de Marketing . Pearson, 2020.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		76 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo III	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Projeto de Inovação	
Carga Horária: 86h	
<p>Competência: Planejar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.</p> <p>Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.</p>	
Objetivo: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a consolidação do projeto de Inovação.	
Conteúdos Formativos	
Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> H1- Aplicar técnicas de apresentação de Projetos, para a validação da proposta de inovação do produto ou processo. H2- Fundamentar escolhas e decisões a partir do exame de fatos, contextos, possibilidades, desafios e problemáticas de diferentes naturezas, considerando os referenciais técnicos, legais, normativos e institucionais. 	1 PROJETO 1.1 Método de apresentação 1.1.1 Modelo de Projeto 1.1.2 Modelo de Negócio 1.1.3 Protótipo 2 ELEVATOR PITCH 2.1 Roteiro do Pitch 2.2 Apresentação Pitch 2.3 Vídeo Pitch 3 ENCERRAMENTO 3.1 Lições Aprendidas 3.2 Gestão do Conhecimento 3.3 Plano de Projeto 4 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		77 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	4.1 Planejamento Profissional: ascensão profissional, formação profissional, investimento educacional 4.2 Autodesenvolvimento: importância e reflexos na empregabilidade e no crescimento profissional
--	---

Bibliografia Básica
OSTERWALDER, Alexander; Pigneur, Yves. Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios . Alta Books, 2020. RIES, Eric. A Startup Enxuta . Leya, 2018. DUARTE, Nancy. Slide:ology - A Arte e a Ciência de Criar Apresentações Impressionantes . Alta Books, 2019. BERKUN, Scott. The Art of Project Management . O'Reilly Media, 2020. ROBBINS, Stephen P.; Judge, Timothy A. Comportamento Organizacional . Pearson, 2020.
Bibliografia Complementar
KOTLER, Philip; Keller, Kevin Lane. Administração de Marketing . Pearson, 2021. DRUCKER, Peter F. O Gerenciamento do Dia a Dia . HarperCollins, 2020. CHRISTENSEN, Clayton M. O Dilema da Inovação . M. Books, 2019. DUARTE, Nancy. Resonate: Apresentações Visuais que Inspiram o Público . Alta Books, 2020. BLANK, Steve; Dorf, Bob. Startup Manual: O Guia Completo para Construir uma Grande Empresa . Alta Books, 2020.

Módulo III**Perfil Profissional:** Técnico em Qualidade**Unidade Curricular:** Fundamentos da Gestão**Carga Horária:** 56h

Competência: Propiciar uma visão geral das principais variáveis que se fazem presentes e subsidiam a atuação dos profissionais Técnicos de Nível Médio da área Gestão, especialmente quanto aos fundamentos técnicos e científicos relacionados aos fundamentos de gestão, de forma a criar uma base consistente que possibilite o posterior desenvolvimento das competências técnicas específicas das respectivas habilitações profissionais.

Objetivo: Proporcionar uma base sólida sobre os fundamentos técnicos e científicos da Gestão, capacitando o estudante para aplicar conceitos e práticas essenciais nas atividades do Técnico em Qualidade, preparando-o para o desenvolvimento das competências específicas da área.

Conteúdos Formativos**Fundamentos Técnicos e Científicos**

- H1- Reconhecer técnicas de planejamento
- H2- Definir o fluxo de processos com base nas informações levantadas e sequenciamento lógico das etapas e atividades.
- H3- Interpretar organogramas e fluxogramas, definidos pela empresa.
- H4 - Reconhecer técnicas de negociação
- H5- Identificar as diversas abordagens da administração na busca por resultados
- H6- Identificar as funções de planejamento, organização, direção e controle, desenvolvidas no ambiente de trabalho.
- H7- Reconhecer o papel da logística nas organizações
- H8- Reconhecer os princípios da qualidade aplicados nas Organizações
- H9- Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais.

Conhecimentos

- Planejamento: Etapas, Níveis (Estratégico, Gerencial, Operacional), Organização, Controle
- Abordagem por processo: Conceito, Tipos (Processos de gestão, Processos de negócio, Processos de apoio), Ferramentas da qualidade para mapeamento de processo, Ferramentas de mapeamento de processo, Lógica de fluxos de processo
- Fluxogramas: Conceito, características, simbologia, tipos e técnicas, Estruturação de fluxogramas por softwares específicos, Estruturação de fluxogramas por ferramentas não estruturadas; Leiautes: Conceito, objetivos, características e sua aplicabilidade;
Organogramas: Definição, níveis

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• H10- Demonstrar espírito colaborativo no trabalho em equipe Interagindo com profissionais de níveis hierárquicos diferentes para propiciar o cumprimento das normas técnicas, ergonômicas, ambientais, de saúde e segurança aplicáveis.• H11- Reconhecer o conceito e a importância da visão sistêmica no desenvolvimento das Atividades profissionais• H12- Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional e as fontes de informação e os conhecimentos como fonte de inovação e formação de um espírito empreendedor | <p>hierárquicos, linha e assessoria, tipos de organogramas</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento e Controle de Indicadores de Desempenho da Gestão: Indicadores: conceitos e tipos, Análise de desempenho da empresa e dos prestadores de serviços; Estrutura de indicadores (objetivo, aplicações, metas, fórmulas,...); Análises de indicadores (referencial, tendências, meta,...);• Definições de negociação: Características da negociação; Níveis de negociação (Estratégica, Tática, Operacional); Fases da negociação; Planejamento da negociação; Estrutura da negociação; <i>Compliance</i>• Administração: Função, origens, conceito e objeto, A história da busca do aumento da produtividade e de resultados; As funções: Planejamento, organização, direção e controle; Organização e o ambiente, organização e produtividade; O papel dos profissionais da Administração• Fundamentos da Logística e cadeia de suprimentos; Histórico da logística; Relação da logística com o mercado (nacional e internacional); Atividades de Logística; O papel dos profissionais da Logística• Qualidade – uma abordagem inicial: Conceitos gerais, Eras da Qualidade |
|--|---|

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		80 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<p>(histórico), Princípios da qualidade; Sistemas de Gestão (conceitos): (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45000, QS 9000, SASSMAQ); O papel dos profissionais da qualidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organização e disciplina no trabalho: Tempo, Compromisso, Atividades; • Conceitos de planejamento e controle.
--	--

Bibliografia Básica
<p>CHIAVENATO, I. (2014). Introdução à Teoria Geral da Administração. Elsevier. SLACK, N., Brandon-Jones, A., & Burgess, N. (2017). Operations Management. Pearson Education. JURAN, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). Juran's Quality Handbook. McGraw-Hill. ROBBINS, S. P., & Judge, T. A. (2017). Comportamento Organizacional. Pearson.</p>
Bibliografia Complementar
<p>MARTINS, P. G., & Tanure, B. (2015). Administração: Princípios e Tendências. Atlas. NEELY, A. (2007). Business Performance Measurement: Unifying Theories and Integrating Practice. Cambridge University Press. HEIZER, J., & Render, B. (2013). Principles of Operations Management. Pearson. KOTLER, P., & Keller, K. L. (2012). Marketing Management. Pearson. BOWERSOX, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2013). Supply Chain Logistics Management. McGraw-Hill.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		81 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Módulo III	
Perfil Profissional: Técnico em Qualidade	
Unidade Curricular: Tecnologia da Informação e Comunicação Empresarial	
Carga Horária: 78h	
<p>Competência: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a aplicação dos princípios básicos da Logística necessários ao desenvolvimento das capacidades técnicas Propiciar uma visão geral das principais variáveis que se fazem presentes e subsidiam a atuação dos profissionais Técnicos de Nível Médio da área Gestão, especialmente quanto aos fundamentos técnicos e científicos relacionados à tecnologia da informação e comunicação empresarial, de forma a criar uma base consistente que possibilite o posterior desenvolvimento das competências técnicas específicas das respectivas habilitações profissionais.</p>	
<p>Objetivo: Capacitar os alunos no uso de ferramentas e sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicação, aplicando conceitos técnicos e logísticos para otimizar a gestão e a comunicação nas organizações, aprimorando processos e a tomada de decisões.</p>	
Conteúdos Formativos	
Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • H1- Identificar características, tipos e técnicas específicas de comunicação de acordo com os diferentes setores da empresa. • H2- Utilizar recursos da tecnologia da informação na elaboração de textos técnicos, planilhas e apresentações • H3- Converter dados numéricos em planilhas e gráficos • H4- Reconhecer diferentes metodologias de pesquisa, suas principais características e aplicações • H5- Reconhecer a pesquisa como fonte de inovação e formação de um espírito empreendedor. • H6- Demonstrar espírito colaborativo no trabalho em equipe Interagir com profissionais de níveis hierárquicos diferentes para propiciar o cumprimento das normas técnicas, ergonômicas, ambientais, de saúde e segurança aplicáveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades para a construção do texto no âmbito empresarial: coerência e coesão textuais • A comunicação empresarial: Importância no mercado de trabalho • Pacote de escritório: Editor de textos (Interface, Conhecendo a tela, Criar um documento, Operações Básicas, Novo Documento, Edição e formatação de texto, Formatação de estilos, Sumario, Layout de página e preparar para impressão, Configuração de página, Orientação do papel, Margens, Visualização de documento, Autocorreção, Cabeçalho e rodapé, Colunas, Inserir quebra de página, Localizar e substituir, Inserir símbolos, WordArt, equação, Imagens, Tabelas, Marcadores e numeração, Tabulação, Mala direta

- H7- Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade
- H8- Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional e as fontes de informação e os conhecimentos como fonte de inovação e formação de um espírito empreendedor

- Planilha eletrônica: Introdução, Células ou Referências, Digitação e ajuste de colunas, Inserção e Formatação de Dados, Formatando Células e Colunas (mesclar células, alinhamento vertical e horizontal, cor da célula, cor e estilos de linha da borda), Ocultar e Exibir: linhas e colunas, Guia de Planilhas (Inserir, Mover, copiar e excluir planilhas), Tabelas no Excel: criação e interpretação, Criando formulas básicas no Excel, Operadores Aritméticos e Lógicos, Operadores de Comparação e de Texto, Entendendo a ordem de operação, Referências Relativas, Absolutas e Mistas, Utilizando a Alça de preenchimento, Formatação condicional, Funções: Aritméticas (matemáticas), estatísticas, data hora, logicas e de texto, Proteção Células, Planilha e Pasta, Desprotegendo a planilha, Protegendo a pasta de trabalho, Desprotegendo a pasta de trabalho, Aplicando senha, Gráficos: criação e interpretação, Alterando Tipo de gráficos, Configuração de Impressão, Exportar planilha em PDF, Planilhas dinâmicas
- Pesquisa: Tipos de pesquisa: bibliográfica, pesquisa em publicações eletrônicas, pesquisa de campo

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		83 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Inovação: Conceito; Projetos de inovação: CANVAS, ELEVATOR PITCH • Planejamento e organização do trabalho: Posto de trabalho, Ferramentas
--	--

Bibliografia Básica
KERN, C. R., & Lopes, M. P. (2016). Comunicação Empresarial: Teorias, Práticas e Processos . Editora Atlas. SANTOS, M. E. (2018). Tecnologia da Informação: Impactos e Aplicações no Ambiente Empresarial . Editora FGV. GIL, A. C. (2008). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social . Editora Atlas. TIDD, J., & Bessant, J. (2018). Gestão da Inovação . Editora Bookman. CHIAVENATO, I. (2014). Gestão de Pessoas . Editora Manole.
Bibliografia Complementar
GUFFEY, M. E., & Loewy, D. (2017). <i>Business Communication: Process and Product</i> . Cengage Learning. LACERDA, D. C., & Silva, L. M. (2017). Comunicação Profissional: Teoria e Prática no Mercado de Trabalho . Editora Blucher. SANTOS, P. D. (2015). Planilhas e Gráficos no Excel: Domine a Análise de Dados Empresariais . Editora Alta Books. FRIEDMAN, T. L. (2013). O Mundo é Plano: Uma Breve História do Século XXI . Editora Record. DRUCKER, P. F. (2014). Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios . Editora Pioneira. BARROS, M. L., & Lima, E. T. (2020). Organização do Trabalho: Planejamento e Gestão Eficientes . Editora Atlas.

Módulo III**Perfil Profissional:** Técnico em Qualidade**Unidade Curricular:** Monitoramento de Produtos e Processos**Carga Horária:** 120h**Competência:**

Controlar a qualidade de produtos e processos, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo: Desenvolver competências técnicas e práticas para o controle e monitoramento da qualidade de produtos e processos, aplicando legislações e normas relacionadas à Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados, a fim de garantir a conformidade e a melhoria contínua nas operações e resultados organizacionais.**Conteúdos Formativos****Fundamentos Técnicos e Científicos**

- Correlacionar as especificações apresentadas na documentação interna e externa com os resultados da inspeção do produto, para garantia da conformidade
- Avaliar a conformidade dos produtos e processos, por meio da correlação das informações descritas na documentação, dentro da periodicidade definida no Sistema de Gestão, com as ações a serem realizadas, para atendimento aos requisitos do sistema
- Executar procedimentos relativos a ajuste, calibração e aferição de equipamentos e instrumentos de medição para garantia de resultados confiáveis da leitura dos elementos dos processos
- Avaliar os relatórios de evidências do Sistema de Gestão da empresa, por meio de aplicação de metodologias e ferramentas da

Conhecimentos

- 1 SISTEMA DE REFERÊNCIA
 - 1.1 Normas
 - 1.2 Legislação
 - 1.3 Requisitos de Clientes
 - 1.4 Procedimentos Internos
 - 1.5 Temporalidade de Normas e Documentos
- 2 INSPEÇÃO
 - 2.1 Inspeção do Produto
 - 2.1.1 Tipos e Definições
 - 2.2 Inspeção do Processo
 - 2.2.1 Tipos e Definições
 - 2.3 Inspeção por análise de requisitos em relação a padrões estabelecidos
 - 2.4 Inspeção por análise de

qualidade, para identificação de desvios do processo e ou oportunidades de melhoria

- Correlacionar as atualizações das normas e legislação pertinentes aos produtos e processos com a documentação da Qualidade, para conformidade do Sistema de Gestão
- Identificar, na legislação e Normas, requisitos técnicos estabelecidos pelos órgãos competentes relativos a temporalidade de documentos, para definição do ciclo de vida dos documentos do Sistema de Gestão
- Analisar o resultado dos indicadores, por meio da correlação dos resultados dos indicadores com as metas estabelecidas, para definição de correções e melhorias a serem implementadas
- Identificar os requisitos normativos e legais aplicáveis as ações previstas nos planos, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Identificar os impactos e aspectos ambientais aplicáveis as ações previstas nos planos, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Caracterizar os riscos inerentes as ações previstas nos planos, para garantia da conformidade do Sistema de Gestão
- Aplicar Metodologias e Ferramentas da Qualidade, especificada pela empresa, para identificação de causas de não conformidade e tomada de decisão
- Identificar os recursos necessários às atividades dos planos, inclusive por meio do

laudos, procedimentos,
instruções, normas,
regulamentos
2.5 Registro das validações das
inspeções realizadas
2.5.1 tipos e características
3 METROLOGIA
3.1 Definição
3.2 Aplicação
3.3 Normas técnicas de
metrologia
3.4 Unidades do sistema
métrico
3.5 Tipos, características,
aplicações, uso e conservação
dos instrumentos
3.5.1 Balança
3.5.2 Durômetro
3.5.3 Esquadro
3.5.4 Gabaritos de verificação
3.5.5 Goniômetro
3.5.6 Manômetro
3.5.7 Mesa de desempenho
3.5.8 Micrômetros
3.5.9 Paquímetros
3.5.10 Régua graduada
3.5.11 Relógio apalpador

uso de softwares específicos, para definição de cronograma e garantia da realização das ações previstas em conformidade com os Procedimentos

- Executar os cálculos para previsão dos custos relacionados às atividades dos planos, inclusive por meio do uso de softwares específicos, para garantia da realização das ações previstas em conformidade com os Procedimentos
- Definir ações, em conformidade com os Procedimentos Internos, para tratamento das não conformidades identificadas

3.5.12 Relógio comparador

3.5.13 Traçador de altura

3.5.14 Trena

3.6 Medição tridimensional

3.6.1 Conceitos e funções

3.7 Tolerâncias e erros

4 ANÁLISE DE INDICADORES

PARA MONITORAMENTO DE

PRODUTOS E PROCESSOS

4.1 Análise de tendência

4.2 Tomada de ação

4.2.1 Definição

4.2.2 Tipos Ações:

Adequação, Corretiva, Preventiva e Preditiva

4.2.3 Identificação de

Recursos

4.2.4 Software específicos

4.3 Impacto ambiental

4.3.1 Gerenciamento de

resíduos

4.4 Custos da Qualidade

5 METODOLOGIAS E

FERRAMENTAS DA

QUALIDADE

5.1 Ferramentas de controle do

produto e processo (CEP -

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		87 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

	<p>Cartas por atributo e variável)</p> <p>5.1.1 Análise de resultados de processo</p> <p>5.1.2 Relatórios de não conformidade</p> <p>5.1.3 Tomada de decisão</p> <p>5.1.4 Acompanhamento</p> <p>6 ÉTICA</p> <p>6.1 Códigos de conduta nas organizações</p> <p>6.2 Respeito às individualidades pessoais</p> <p>6.3 Ética nas relações interpessoais</p> <p>6.4 Ética nos relacionamentos profissionais</p> <p>6.5 Ética no desenvolvimento das atividades profissionais</p>
--	---

Bibliografia Básica
<p>SILVA, R. M. (2019). Metrologia Industrial: Fundamentos e Aplicações. Editora Blucher.</p> <p>GULIK, J. S. (2018). Ferramentas da Qualidade. Editora Pearson.</p> <p>CARDOSO, L. M. (2020). Planejamento e Controle da Qualidade. Editora Atlas.</p>
Bibliografia Complementar
<p>MAKAROVA, N. & KOURI, P. (2017). Manual de Metrologia e Controle de Qualidade. Editora Artmed.</p> <p>ANTONIO, L. R. (2018). Logística e Qualidade. Editora Elsevier.</p> <p>SILVA, R. S. (2016). Gestão Ambiental: Normas e Práticas. Editora LTC.</p> <p>MARTINS, P. & RIBEIRO, D. (2015). Planejamento Estratégico e Gestão de Processos. Editora Campus.</p> <p>RODRIGUES, F. F. (2017). Indicadores de Desempenho e Ação Corretiva. Editora Saraiva.</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		88 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

5. Acessibilidade

De acordo com a Lei Nº 13.146/2015 (BRASIL, 2015), Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que passou a vigorar desde 01 de janeiro de 2016, considera-se acessibilidade a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertas ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O SENAI, através do seu programa nacional PSAI (Programa SENAI de Ações Inclusivas), que objetiva promover condições de equidade que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, pessoa com deficiência e socioeducandos), atua visando à inclusão e à formação profissional dessas pessoas nos cursos do SENAI, com base nos princípios do Decreto Executivo 6949/2009 (Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência).

O programa PSAI tem diretrizes em âmbito nacional, oportunizando adequação de currículos e cursos, adequação da certificação e avaliação para pessoas com deficiência, formação continuada da equipe escolar, adequação de livros e recursos didáticos, assim como situações de aprendizagem.

Dispõe de metodologia específica para inclusão de pessoas com deficiência na indústria, por meio de consultorias, cursos, palestras, assessoria na captação e seleção do público específico.

Dispõe de tecnologias assistivas, temporalidade flexível e atende a legislação, dirimindo as barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais para as pessoas com deficiências nos cursos ofertados. Dispõe ainda de adequações razoáveis às especificidades e características de cada aluno que possua alguma deficiência ou necessidades educacionais específicas, como por exemplo dislexia, discalculia, déficit de atenção etc. Portanto, as Escolas do SENAI PE são acessíveis para as pessoas com deficiência.

Além disso, a instituição desenvolve ações pedagógicas através de cursos de qualificação ou aperfeiçoamento em locais específicos, como aldeias indígenas, comunidades quilombolas e espaços de ressocialização.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		89 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

6. Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem terá enfoque de processo, apoiando-se nas funções diagnóstica, formativa e somativa. E visa:

- avaliação dos fundamentos técnicos e científicos e das capacidades já dominadas pelo aluno, possibilitando-lhe a tomada de consciência sobre sua posição frente aos projetos de formação que eleger para si;
- identificação de avanços ou dificuldades do aluno no campo da aprendizagem, para auxiliá-lo a buscar níveis mais elevados de desempenho;
- verificação final do desempenho alcançado pelo aluno, subsidiando decisões de ingresso no mercado de trabalho ou de prosseguimento de estudos.

Durante o desenvolvimento e a cada módulo do curso, o aluno será avaliado através de vários instrumentos (pesquisas, atividades práticas, estudos de caso, criação de projetos, elaboração de relatórios, entre outros), de forma interdisciplinar e contextualizada. Essa avaliação é baseada no padrão de desempenho, que é o referencial que especifica, do ponto de vista qualitativo e/ou quantitativo, a condição, a forma e/ou como o aluno deve realizar as atividades/ações descritas no Elemento de Competência de um Perfil Profissional. Dessa forma, o processo de avaliação deve ter maior ênfase na função formativa, pois é esta que aponta os progressos feitos pelo aluno e os desvios que estão ocorrendo, a tempo de serem corrigidos para se chegar a resultados satisfatórios (Metodologia SENAI de Educação Profissional, 2019).

O registro dos resultados obtidos pelos alunos nos diversos momentos avaliativos será realizado de acordo, com o critério mínimo para promoção e a nota abaixo de 6,0, portanto, como para reprovação.

A recuperação de desempenhos insatisfatórios, quando necessária para suprir as eventuais dificuldades de aprendizagem, ocorrerá continuamente, através de orientações específicas e de criação de novas situações de aprendizagem/formação. Quando persistirem esses desempenhos, será definido período para recuperação no Calendário, ao final de cada módulo, para tratamentos indispensáveis e enriquecimento do processo.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		90 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

7. Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais anteriormente desenvolvidas

Respaldado na legislação educacional vigente, o SENAI/PE definiu procedimentos para o aproveitamento de estudos/experiências em documento orientador específico, o qual se encontra disponível para consulta na Escola.

A depender da situação, o aproveitamento de estudos/experiências dar-se-á por meio de processo de avaliação, conforme estabelece Título III Cap. I Art. 35 da Resolução 06/12 CNE/CEB, ou análise documental que ateste a realização de processos formativos anteriores avaliados à luz do perfil profissional de conclusão.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 91 de 100	
		CÓDIGO NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

8. Instalações, Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca

Salas de Aula
Itens/Especificações
Cadeira ergonômica
Estação de trabalho docente
Projektor de imagem
Quadro branco
Condicionador de ar

Laboratório de Informática
Itens/Especificações
Computador completo
Estação de trabalho docente
Projektor de imagem
Quadro branco
Condicionador de ar

Biblioteca - Quadro de Horários					
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Manhã	07h às 12h / 13h às 17h / 18h às 22h				
Tarde					
Noite					

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 92 de 100	
		CÓDIGO NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

9. Recursos Humanos

9.1 Equipe Gestora

Função	Formação
Gerente Escolar	Formação Superior
Secretário Acadêmico	Formação Superior
Coordenador Pedagógico	Formação Superior na área de atuação
Especialista Técnico	Formação Superior com ênfase na área tecnológica de atuação

9.2 Equipe Docente

Módulos	Unidades Curriculares	Perfil de Qualificação do Docente
Módulo I	Olhar para si	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Olhar para o mundo	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Olhar para o futuro	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Introdução a Qualidade e Produtividade	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Saúde e Segurança no Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Introdução a Indústria 4.0	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Sustentabilidade nos processos industriais	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Criatividade e Ideação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Introdução a Processos de Melhoria e Inovação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Introdução à Gestão Organizacional	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
Módulo II	Modelagem de projetos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Mapeamento e Controle de Processos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Operacionalização do Sistema de Gestão da Qualidade	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica

	Prototipagem de Projetos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Monitoramento de Produtos e Processos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
Módulo III	Auditoria do Sistema de Gestão da Qualidade	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Projeto de Inovação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Fundamentos da Gestão	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Tecnologia da Informação e Comunicação Empresarial	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica
	Monitoramento de Produtos e Processos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		95 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

10. Certificados e Diplomas

O tempo de integralização curricular, tendo em vista a conclusão de todo itinerário formativo é de, no máximo 05 (cinco) anos, a contar da data de início no curso. Ao aluno que concluir estudos, será conferido documento que comprove essa condição, como segue:

- a) Diploma de Técnico de nível médio em Mecânica - a quem integralizar o itinerário formativo, acrescido da conclusão do Ensino Médio.
 - Módulo I + Módulo II + Módulo III + Ensino Médio.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		96 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

11. Referências Bibliográficas

ABNT. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

ABNT. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com necessidades específicas, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/

[_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm](#). Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 6353, de 20 de março de 1944. Corrige erros datilográficos e de impressão e dá nova redação a dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del6353.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 6949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a convenção internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência e seu protocolo facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 9797, de 09 de setembro de 1946. Altera disposições da Consolidação das Leis do Trabalho referentes à Justiça do Trabalho, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del9797.htm. Acesso em: 06 maio 2023..

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10097.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		97 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, 06 de julho de 2015. Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 4.ed. 23 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 11. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: 09 maio 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 16. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF: Ministério da Educação, 5 out. 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer1699.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF: Ministério da Educação, 8 dez. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf.

Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação brasileira de ocupações. Disponível em: <https://www.ocupacoes.com.br>. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 01, 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 04, 5 de outubro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de nível técnico. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, 06 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10941rceb004-12&Itemid=30192. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 06, 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF. Disponível em:

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		98 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 maio 2023.

CNI. Portal da indústria, 2023. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/>. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Metodologia SENAI de educação profissional. Brasília, 2019. Disponível em:

http://senaiweb.fieb.org.br/areadocente/assets/Midia/2019/Livro_Msep_2019.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Orientações para as escolas do SENAI no atendimento à diversidade. Brasília, 2010. Disponível em:

https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/29/0d/290df8a8-b537-4809-a2a0-e6e70f3bef85/20120709133216136221o.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Portal da indústria. Disponível em:

<https://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/novoautonomia/>. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Resolução nº 11/2015, 25 de março de 2015. Aprova o novo Regulamento da integração do SENAI ao Sistema Federal de Ensino, revoga a Resolução nº 14/2013 e o regulamento aprovado por este ato e dá outras providências. Brasília, 2015.

SENAI. Departamento Regional de Pernambuco. **Manual de operacionalização dos processos educacionais e de escrituração escolar do SENAI Pernambuco**. Recife: Diretoria de Educação, 2023.

SENAI. Departamento Regional de Pernambuco. **Projeto político pedagógico**. Recife, 2024.

SENAI. Departamento Regional de Pernambuco. **Regimento escolar unificado das escolas do SENAI/DR/PE**. Recife: Diretoria de Educação, 2023.

CUSTÓDIO, Paloma. Pernambuco precisa qualificar 250 mil trabalhadores em ocupações industriais nos próximos três anos. **Brasil 61**, Economia/Educação Profissional, 6 jun. 2022. Disponível em: <https://brasil61.com/n/pernambuco-precisa-qualificar-250-mil-trabalhadores-em-ocupacoes-industriais-nos-proximos-tres-anos-pind223348>. Acesso em: 05 maio 2023.

IBGE. População. 2022.

MELO, Jamildo. Investimentos milionários na indústria gerarão vagas de emprego em Pernambuco; saiba onde. **Jornal do Commercio**, Empregos, 28 mar. 2023. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/jamildo/2023/03/15207941-investimentos-milionarios-na-industria-gerarao-vagas-de-emprego-em-pernambuco-saiba-onde.html>. Acesso em: 05 maio 2023.

SUAPE. **Polos de desenvolvimento do complexo**. 2018. Disponível em: <http://www.suape.pe.gov.br/pt/negocios/polos-negocios> acesso em: 05 maio 2023.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM QUALIDADE – DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA	
		99 de 100	
		CÓDIGO	
		NEM.TEC.QUA.028	
		REVISÃO	DATA
		00	29/01/2025

Créditos

Elaboração

Itinerário Nacional de Educação Profissional – Qualidade
 SENAI. DN – Versão 2023

Matriz de Referência Curricular - Área Gerencial
 Ensino Médio com Itinerário de Formação Técnica e Profissional -Versão 2023

Equipe Técnico-pedagógica

Wibson Wagner Guedes Silva – Diretoria de Educação
 Rosiane Maria Souza Burgo – Diretoria de Educação

Revisão

Vanessa de Mendonça Pedrosa – Diretoria de Educação

Digitação / Diagramação

Wibson Wagner Guedes Silva – Diretoria de Educação

Normalização/Revisão bibliográfica

Rosiane Maria Souza Burgo – Diretoria de Educação

Validação

Ana Cristina Cerqueira Dias – Diretora de Educação

Aprovação Final do Projeto

Conselho Regional do SENAI – PE

**AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
CONSELHO REGIONAL DO SENAI DE PERNAMBUCO**RESOLUÇÃO SENAI CR/PE Nº 28/2025**

O Conselho Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI/PE, de acordo com o artigo 20 da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, com a redação dada pela Lei nº 12.816, de 5 de junho de 2013, e com o Regulamento aprovado pela Resolução Nº 11 do Conselho Nacional do SENAI, de 25 de março de 2015,

RESOLVE:

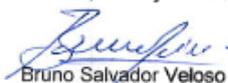
Art. 1º - Autorizar a Unidade de Ensino Escola Técnica **SENAI Ipojuca**, localizada na Rodovia 42, Km 01 – Zona Rural – 55.590-000, Ipojuca - PE, a ofertar curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em **Qualidade**, na área Gerencial, no eixo Gestão e Negócios, na modalidade presencial, até 29 de janeiro de 2030.

Art. 2º - Aprovar o plano de curso técnico de nível médio em **Qualidade**, cuja matriz curricular apresenta um total de 1.200 horas, na área Gerencial, no eixo Gestão e Negócios, na modalidade presencial, até 29 de janeiro de 2030.

Art. 3º - Resolução entrará em vigor na data de sua assinatura e terá validade por 5 (cinco) anos, a contar da data de sua assinatura.

Registre-se, publique-se nos sites dos Departamentos Regional e Nacional e cumpra-se.

Recife, 29 de janeiro de 2025.



Bruno Salvador Veloso da Silveira
Presidente do Conselho Regional do SENAI de Pernambuco