

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS CARIACICA

PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA

CARIACICA-ES

2016

REITOR

DENIO REBELLO ARANTES

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

ARACELI VERÓNICA FLORES NARDY RIBEIRO

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS CARIACICA

LODOVICO ORTLIEB FARIA

DIRETOR DE ENSINO DO CAMPUS CARIACICA

PEDRO LEITE BARBIERI

GERENTE DE GESTÃO PEDAGÓGICA DO CAMPUS CARIACICA

MICHEL BRUNO TAFFNER

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

CRISTIANE ARAUJO MEIRA

HAROLDO BARCELOS JUNIOR

HELENA DONÁRIA CHAGAS

MIGUEL ÂNGELO DOS SANTOS

PRISCILA PAGUNG DE AQUILLO LAPA

RENATA CÓ E GOMES

FELIPE MAIA LYRIO

EDSON PIMENTEL

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	06
2. APRESENTAÇÃO	07
3. REQUISITOS DE ACESSO	08
4. JUSTIFICATIVA	08
5. OBJETIVOS	10
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	11
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	12
7.1 MATRIZ CURRICULAR.....	13
7.2 EMENTÁRIO.....	15
7.3 REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR.....	19
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	19
9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	20
10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO	20
11. AVALIAÇÃO	22
11.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZADO.....	22
11.2 AVALIAÇÃO DO PPC.....	24
11.3 AVALIAÇÃO DO CURSO.....	24
12. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	25
12.1 CORPO DOCENTE.....	25
12.2 CORPO TÉCNICO.....	28
13. ESTRUTURA FÍSICA	29
13.1 LABORATÓRIOS.....	31
13.2 ESPAÇO FÍSICO A SER CONSTRUÍDO.....	32
13.3 EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS.....	33
14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	34
15. PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO	35
16. REFERÊNCIAS	36

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: Técnico em Logística Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

Habilitação: Técnico em Logística

Resolução de Oferta:

Carga Horária do curso (sem estágio): 800 horas

Carga horária do Estágio (obrigatório): ---

Carga horária total do curso: 1.160 horas

Periodicidade de oferta anual: 1º Semestre (X) 2º Semestre (X)

Número de alunos por turma: 36

Quantitativo total de vagas anual: 72

Turno: () Matutino - () Vespertino - (X) Noturno - () Integral

Local de Funcionamento: O curso será ofertado no *Campus* Cariacica localizado à Rodovia Gov. José Sette s/nº, Bairro Itacibá, Cariacica-ES, CEP: 29150-410.

Forma de oferta: () *integrado* – () *integrado integral* - (X) *concomitante* () *subsequente*

Modalidade: (X) presencial idade regular - () presencial Educação de Jovens e Adultos (EJA) - () a distância

2. APRESENTAÇÃO

Segundo o catálogo nacional de Cursos Técnicos (3ª edição) o técnico de logística realiza procedimentos de transportes, armazenamento e distribuição das cadeias de suprimentos. Agenda programa de manutenção de máquinas e equipamentos. Supervisiona processos de compra, recebimento, movimentação, expedição e distribuição de materiais e produtos. Presta serviços de atendimento aos clientes e implementa os procedimentos de qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico.

Os resultados positivos da economia do estado do Espírito Santo sempre estiveram pautados nas relações comerciais com o mercado nacional e principalmente com o mercado internacional, permitindo com isso que a logística se tornasse um dos pontos estratégicos para o seu desenvolvimento social e econômico. Para que se torne uma vantagem competitiva nos dias atuais, onde impera a concorrência, toda e qualquer operação logística necessita de um alto padrão operacional, passando principalmente pelo processo gerencial, com foco na maximização de todas as atividades logísticas que o segmento necessite.

O estado conta com o maior complexo portuário da América Latina e é também servido por uma ampla malha rodo-ferroviária, que favorece o recebimento de matérias-primas e insumos, facilitando o escoamento dos produtos acabados e seguindo padrões de governança transparentes e confiáveis, se desenvolvendo de forma sustentável, tornando o Espírito Santo uma terra de oportunidades, onde o investidor tem localização e logística estratégicas favorecendo o ambiente dos negócios referentes as questões logísticas.

Neste cenário, o IFES – Campus de Cariacica, coerente com a estratégia de criação de cursos que respondam aos anseios de setores da sociedade, propõe-se a reformulação do CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA, nos termos das leis que fixam as normas de organização e funcionamento médio profissionalizante.

Este curso visa atender a uma necessidade de demandas locais e regionais, voltada para os setores de comércio, serviços, armazenamento e movimentação de cargas. Além disto, permitirá utilizar plenamente os recursos materiais e humanos existentes no IFES, evoluindo na direção de complementar a sua vocação de oferecer cursos em todos os níveis de ensino. Possibilitará ainda a ascensão pessoal e reciclagem profissional, melhorando o nível de qualificação da mão de obra local e regional.

4. JUSTIFICATIVA

O sistema logístico de qualquer organização anseia por um técnico em logística capaz de analisar, identificar e propor soluções que garantam o bom desempenho em qualquer elo da cadeia de suprimentos independente do segmento no qual a organização esteja inserida, tanto no âmbito nacional quanto internacional.

Para se entender a importância da manutenção/reformulação do curso Técnico em Logística no campus de Cariacica, é de suma importância citar o potencial logístico do estado do Espírito Santo e principalmente da região de Cariacica, e as muitas oportunidades de inserção no mercado desses profissionais.

O Espírito Santo é um dos estados que mais cresce no Brasil. A sua privilegiada localização no Sudeste Brasileiro, a menos de 1000 Km dos maiores centros de produção e consumo do país favorece novos investimentos voltados tanto para o comércio internacional como para o mercado interno.

Com um volume de negócios que se destaca a nível nacional, os pátios das Estações Aduaneiras de Interior (EADIs), também conhecidas como portos secos, possuem uma importância fundamental para o Espírito Santo.

A agilidade gera economia: 95% dos produtos armazenados nesses pátios chegam de outros países. Se ficassem nos portos até serem nacionalizados, acabariam atravancando o serviço de carga e descarga dos navios. Com isso, o frete ficaria mais caro.

O volume de negócios nos portos secos do Estado cresceu mais de 200% na última década e hoje é um dos principais do País (fig 1). As EADIs capixabas estão localizadas na Rodovia do Contorno, em Cariacica, na Grande Vitória, com uma extensão de mais de 1,3 milhão de m² de área alfandegada. Os espaços possuem uma localização privilegiada: estão a 10 km do Aeroporto da Capital e a 24 km do Complexo Portuário do Espírito Santo.

MOVIMENTAÇÃO DOS PORTOS 2013

PORTOS	US\$ FOB	PESO LÍQUIDO (Kg)
ITAJAÍ	17.431.041.141	7.817.572.554
RIO DE JANEIRO	20.830.038.959	11.732.425.276
SANTOS	122.694.991.286	93.416.538.879
RIO GRANDE	26.462.468.835	24.606.436.564
SALVADOR	6.617.927.246	5.544.994.087
SÃO FRANCISCO DO SUL	14.106.807.807	15.000.970.097
PECÉM	3.398.529.170	3.999.790.193
PARANAGUÁ	33.828.994.513	41.475.968.415
IMBITUBA	672.078.552	2.184.968.648
VITÓRIA	28.602.053.046	156.295.280.466

Fonte: Aliceweb

Figura 1

O mercado de trabalho na atividade Logística mostra-se em ascensão e com boas oportunidades de trabalho, pois o profissional de Logística tem sido altamente requisitado por empresas e governos para solucionar problemas relacionados à movimentação, transporte, armazenamento de cargas, fluxo de informação dentro de redes empresariais e cadeias produtivas.

Possui uma infra-estrutura portuária de grande porte, sendo o maior complexo portuário da América Latina, malhas viárias e ferrovias, alocando uma complexa rede de empresas com atuação no comércio, movimentação e armazenagem de cargas de modo geral.

Além desta característica peculiar, o estado possui um parque industrial voltado para diversas áreas e os negócios das cadeias produtivas da siderurgia e mineração, rochas ornamentais, petróleo e gás passando pelo agronegócio, e outros segmentos como o metalmeccânico, moveleiro, confecções, construção civil e outras linhas de produção tornam a sua base econômica muito diversificada (vide fig.2) .

MERCADO EM BUSCA

O Estado tem um horizonte positivo nos próximos anos em relação à abertura de vagas. Veja



SETORES QUE MAIS VÃO CRIAR EMPREGOS NO ES



Metalmecânico (fabricação de estruturas metálicas, caldeiraria, montagem e manutenção industrial);



Construção civil predial, industrial e pesada;



Engenharia e gerenciamento de projetos;



Indústria em geral (gráficas, plásticos, borracha, produtos químicos, cerâmica, móveis, confecção, tecnologia da informação, rochas ornamentais, entre outros);



Serviços em geral (transportes, restaurantes, hotéis, turismo, entre outros);



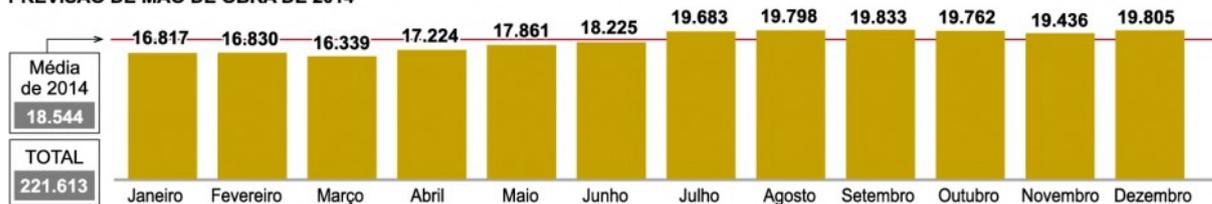
Comércio em geral (papeleria, material de construção, peças, entre outros).

PREVISÃO DE CONTRATAÇÕES ATÉ 2017 NO ES

Com os investimentos previstos até 2017, serão gerados:

Setor	Mão de obra durante implantação (pico da obra)	Mão de obra na operação
Siderúrgica	700	0
Mineração	9 mil	675
P&G On-Shore e naval	11.940	7.150
P&G Off-Shore	5.600	800
Papel e celulose	300	0
Infraestrutura	3.200	2.500
Indústria em geral	2.700	1.820
Total	16.440	12.945

PREVISÃO DE MÃO DE OBRA DE 2014



Fonte: Grupo Immo

A Gazeta - Ed. de Arte - Gilson

Figura 2

Para que haja um escoamento de excelência destes produtos para outros mercados, como também o recebimento de bens advindos de outras regiões nacionais e internacionais, se faz necessária uma infra-estrutura logística interconectada.

5. OBJETIVOS

O curso Técnico em Logística oferecido pelo Instituto Federal do Espírito Santo tem por objetivo geral formar técnicos mediante o desenvolvimento de conhecimentos necessários para atuação profissional nas atividades relacionadas à logística e sua cadeia.

Dentro dessa perspectiva geral, destacam-se os seguintes objetivos específicos básicos para a formação dos egressos:

- Preparar profissionais para exercer um canal de comunicação entre empresa, clientes e fornecedores de modo a otimizar a geração de valor da cadeia logística;
- Atender à demanda do mercado de trabalho por profissionais com competências e habilidades necessárias ao exercício de atividades pertinentes a operações logísticas de um modo geral;

- Estimular a busca pela identificação das atividades logísticas da região onde se insere, capacitando o técnico a ser ator proativo na organização onde trabalha e um empreendedor com visão abrangente da realidade que o cerca;
- Proporcionar ao aluno o diálogo com a prática organizacional através de visitas técnicas, palestras e seminários de cunho profissional, simulações de casos reais, dentre outras vivências;
- Formar profissionais conscientes de seu potencial e de suas responsabilidades na participação da construção do mundo de trabalho, como membros ativos da sociedade em que vivem.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Com base nas atribuições do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, Res. CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, homologado pelo Ministério da Educação, em 28 de novembro de 2014, no Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO) e na legislação educacional vigente, o egresso do Curso de Logística poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor e estará apto a desempenhar as seguintes atividades:

- Realizar procedimentos de transportes, armazenamento e distribuição das cadeias de suprimentos;
- Agendar programa de manutenção de máquinas e equipamentos;
- Supervisionar processos de compras, recebimento, movimentação, expedição e distribuição de materiais e produtos;
- Prestar serviços de atendimento aos clientes.

Dessa forma, o Técnico em Logística apresentará habilidades e competências para aplicar os principais procedimentos relacionados ao transporte, ao armazenamento e à logística, tais quais:

- Controlar, programar e coordenar operações de transportes em geral;
- Efetuar compras, recebimento, armazenagem, movimentação, expedição e distribuição de materiais e produtos;
- Acompanhar operações de embarque, transbordo e desembarque de carga;
- Colaborar na gestão de estoques (recebimento, movimentação, armazenagem e distribuição);
- Elaborar documentação necessária ao desembargo de cargas e pesquisar preços de serviços de transporte;

- Identificar e programar rotas e informações sobre condições do transporte e da carga;
- Agendar, acompanhar e fiscalizar programas de manutenção de máquinas e equipamentos;
- Prestar atendimento aos clientes e implementar os procedimentos de qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso técnico em Logística está em consonância com o determinado legalmente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, na Resolução CNE/CEB 6/2012, nas Diretrizes Curriculares e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como, no Projeto Pedagógico Institucional do Instituto Federal Espírito Santo.

Nessa perspectiva, a organização curricular do curso associa-se a uma sólida formação técnica que tem como objetivo a formação para o trabalho e para a cidadania do educando articulada às peculiaridades do desenvolvimento tecnológico com flexibilidade, além de atender as demandas do cidadão e da sociedade, na tentativa de garantir a inserção profissional desses novos técnicos no mercado de trabalho e assegurar a todos os cidadãos acesso efetivo às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade.

No projeto pedagógico do IFES, vislumbra-se uma educação voltada para o desenvolvimento de conhecimentos capazes de formar o cidadão integral, crítico e agente de mudança social, afinado com o paradigma da sociedade contemporânea, dentro de uma perspectiva holística e construtora da própria história. Neste contexto, o técnico que se pretende formar não se constitui apenas de um trabalhador capaz de executar com eficiência e eficácia os componentes técnicos de sua formação, mas que seja capaz de propor alternativas criativas, com iniciativa e criticidade, compreendendo o seu papel de cidadão, com direitos e deveres, numa sociedade que carece de valores como justiça e solidariedade e em constante transformação.

As mudanças ocorridas nos processos de desenvolvimento - e suas consequências na democracia e cidadania – concorrem para uma sociedade caracterizada pela crescente influência dos recursos tecnológicos e pelo avanço exponencial das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), com impacto nas relações sociais, empresariais e nas instituições.

As TICs podem ser consideradas um dos fatores mais importantes para as profundas mudanças no mundo e, com a dinâmica da inovação, tornam-se imprescindíveis para a economia global e seu desenvolvimento. É a partir de meados da década de 80 que a produtividade, a inovação contínua e os avanços tecnológicos passaram a ser vistos como as forças motrizes do desenvolvimento econômico regional. A proposta central deste trabalho é discutir o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação como ferramentas de geração do desenvolvimento econômico e social, com ênfase nas políticas públicas elaboradas com essa finalidade e nas relações existentes entre tecnologia e desenvolvimento. Indicam-se algumas práticas adotadas pelos governos no intuito de materializar tais políticas e, posteriormente, são conjecturadas as formas de utilização das TICs pelos governos para promover o desenvolvimento e reduzir as desigualdades.

Entende-se também que os componentes curriculares não são meros recortes que atendem ao que é requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e nem ao próprio exercício da profissão. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessárias, já que conferem significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o conhecimento é produzido a partir da inter-relação entre as áreas do saber, posto que isso favorece o processo de ensino e aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e a formação do educando.

7.1 MATRIZ CURRICULAR

A construção da matriz curricular do Curso Técnico em Logística pautou-se nas pesquisas de mercado e na legislação educacional e profissional vigentes, as quais delinearam o perfil do profissional que melhor atende as demandas da região. Dessa maneira, foram identificadas e atualizadas as atribuições básicas do técnico, os conhecimentos relevantes a serem desenvolvidos ao longo do curso e, por conseguinte, os componentes curriculares e temáticas mais adequados para a formação desse profissional.

Não sem efeito, a matriz curricular do Curso Técnico em Logística do campus Cariacica concebe-se a partir da antiga matriz do curso, iniciado em 2010. Toma também como base as experiências que vêm sendo geradas e acumuladas em torno do curso desde seu início, proporcionando um conjunto de aspectos fundamentais às reflexões de reestruturação.

Considerando esse contexto, foram definidos os seguintes componentes curriculares para compor a matriz do curso:

A Matriz Curricular está Organizada da seguinte forma:

Curso Técnico em Logística
MATRIZ CURRICULAR
ÁREA: GESTÃO DE NEGÓCIOS
CARACTERÍSTICA: REGIME MODULAR SEQUENCIAL

MÓDULO I: Administrativo, Edificações, Informática.

Disciplinas		CHS	CH
	Redação Técnica	2	32
	Matemática Básica	2	32
	Direito Administrativo, Legislação Tributária e Fiscal	2	32
	Introdução à Logística	2	32
	Introdução à Economia	2	32
	Informática Aplicada	2	32
	Gestão da Qualidade	2	32
Carga Horária Total do 1º Módulo		18	224

MÓDULO II: Administrativo, Matemática, Operação.

Disciplinas		CHS	CH
	Armazenagem e Movimentação de Materiais	4	64
	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos	4	64
	Planejamento e Controle da Produção	2	32
	Estatística Aplicada	4	64
	Empreendedorismo	2	32
	Segurança e Saúde no Trabalho	2	32
	Gestão de Custos	2	32
Carga Horária Total do 2º Módulo		16	320

MÓDULO III: Administrativo, Operação, Meio Ambiente.

Disciplinas		CHS	CH
	Comportamento Organizacional	2	32
	Gestão de Estoque	4	64
	Planejamento e Controle da Manutenção	2	32
	Matemática Comercial e Financeira	4	64
	Gestão Ambiental	2	32
	Logística Internacional	2	32
Carga Horária Total do 3º Módulo		16	256

	Carga Horária do Curso		800
	Estágio Supervisionado (não obrigatório)		360
	Carga Horária Total do Curso		1.160
Simbologia	CHS: Carga Horária Semanal/ CH – Carga Horária Semestral. A- Administrativo/ E – Edificações/ M- Matemática/ MA- Meio Ambiente/ MC- Mecânica/ O – Operação/ I- Informática		

7.2 EMENTÁRIO

Descrição dos componentes curriculares

MÓDULO I: (1º Semestre):

Redação Técnica:

Apresentar as técnicas de leitura, análise e interpretação de textos diversos e as técnicas de produção textual oral e escrita. Prática de elaboração de documentos comerciais (carta, ofício, etc.) e documentos empresariais como relatórios, comunicações internas, memorandos, mensagens de correio eletrônico, entre outros.

Matemática básica:

Expressões numéricas; Regra de três simples; Percentagem. Proporcionalidade.

Direito Administrativo, Legislação Tributária e Fiscal:

Noções gerais de Direito. Direito Constitucional. Direito Administrativo. Direito Tributário. Direito Penal. Direito Comercial. Direito Civil. As principais taxas e tributos devidos na cadeia produtiva. Tributo e sua classificação. Impostos federais, estaduais e municipais. Vigências e aplicações. Interpretação e integração da legislação tributária. O critério econômico. Elisão e evasão fiscal. Incidência, não incidência, imunidade e isenção. Das limitações do poder de tributar. Responsabilidades tributárias. Critérios tributários. Administração tributária. Os órgãos de Controle e fiscalização dos tributos nos níveis Federal, Estadual e Municipal.

Introdução à Logística:

Visão geral dos conceitos de logística, suas principais atividades (primárias e secundárias) e áreas de abrangência. Histórico, evolução, a importância da logística e a integração dos processos logísticos. Conceitos de cadeias de suprimento, cadeias de distribuição, modalidades de transporte, seus arranjos produtivos e respectivas infraestruturas.

Introdução à Economia:

Conceitos fundamentais da Ciência Econômica, os agentes econômicos e as características da economia brasileira e mundial. Noções básicas de microeconomia, macroeconomia e desenvolvimento econômico.

Informática Aplicada:

Aplicativos Computacionais: Conceitos básicos de editor de textos e gerenciador de apresentações. Conceitos básicos e avançados de planilha eletrônica: formatação, fórmulas e funções lógicas, referências, gráficos e macros. Banco de dados na planilha: ordenação, filtros, relatórios e funções de banco de dados.

Gestão da Qualidade:

Conceitos e princípios básicos da qualidade; Principais estudos; Certificações e Normas: ISO 9000, ISO 14000, ISO 26000, OHSAS 18001 e SA 8000; Ferramentas da qualidade: Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, Histograma, Diagrama de Dispersão, entre outras; Filosofia 5S, Círculos de Controle de Qualidade

MÓDULO II (2º Semestre):**Armazenagem e Movimentação de Materiais:**

Conceitos, princípios e as atividades e evolução da armazenagem. Formas e aplicações das estruturas de armazenagem. Aplicações dos sistemas de gerenciamento de armazém (WMS). Equipamentos de movimentação. Tomada de decisão para aquisição de equipamentos de movimentação de armazenagem. Identificação de materiais por meio de código de barras de radiofrequência (RFID). Segurança na armazenagem. Desenvolvimento e gestão de embalagens. Layout de armazém. Medidas de desempenho na armazenagem e movimentação interna. Atualidades na armazenagem e movimentação interna. Modalidade de transportes. Infraestruturas de transportes.

Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

Cadeia de suprimentos. Estratégia e planejamento. Serviço ao cliente. Processamento do pedido e sistemas de informação. Estratégia de localização. Organização e controle da cadeia de suprimentos. Canais de distribuição. Planejamento e elaboração de roteiro de distribuição de cargas.

Planejamento e Controle da Produção:

Conceitos básicos de administração de materiais, Conceitos de produção e produtividade, Sistemas de Administração da Produção. Conceitos de Gestão de Estoque, Planejamento de Necessidades de Materiais. MPS – Planejamento Mestre da Produção. Planejamento de Capacidade.

Estatística Aplicada:

Introdução à estatística: Tipos de variáveis estatísticas; Séries estatísticas; Elaboração de gráficos estatísticos; Distribuição de frequência; Representação gráfica de uma distribuição; Medidas de posição; Medidas de dispersão; Assimetria; Coeficiente de variação; Aplicação estatística no contexto logístico.

Empreendedorismo:

O processo empreendedor. Identificação de oportunidades. O plano de negócios. Criação de plano de negócios. Plano de negócios na prática e financiamento. Assessoria para o negócio. Questões legais de constituição da empresa.

Segurança e Saúde no Trabalho:

Histórico da Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional; Conceitos fundamentais e legislação relacionada à segurança e saúde do trabalhador; Normas Regulamentadoras-NR's; Riscos ambientais; Noções de prevenção e combate a incêndio; Avaliar aspectos de segurança e saúde nas diversas áreas da logística, identificando riscos e medidas preventivas; Transporte de produtos perigosos.

Gestão de Custos

A contabilidade de custos, a contabilidade financeira e a gerencial. Terminologia contábil e implantação de sistemas de custos. Algumas classificações e nomenclaturas de custos. Esquema básico da contabilidade de custos.

MÓDULO III (3º Semestre):**Comportamento Organizacional:**

Conceitos e princípios relacionados ao comportamento humano nas organizações. Teorias e técnicas para melhor gestão do capital humano. Práticas para melhor desempenho do indivíduo no ambiente de trabalho. Identificação de fontes de conflitos e dificuldades nos relacionamentos humanos no trabalho.

Gestão de Estoque:

Estoques - Conceitos, Funções e Objetivos. Estratégia de estoques e indicadores de desempenho de estoques. Previsão de Demanda. Custos de Estoques. Lote Econômico de Compra. Críticas ao modelo do lote econômico. Lote Econômico de Fabricação. Lote

Econômico com Custos Diferenciados. Lote Econômico com Desconto. Comprar ou Fabricar. Estoque de Segurança. Gerenciamento de Estoques. Sistema ABC. Modelos de Controle de estoques: Sistema de revisão (reposição) contínua ou sistema "Q"; Sistema Duas Gavetas; Sistema de revisão (reposição) periódica ou sistema "P"; Vantagens comparativas dos sistemas "Q" e "P". Aplicação dos sistemas "Q" e "P"; MRP; Sistema KANBAN/JUST IN TIME. Inventário e Acurácia de estoques. Avaliação de estoques: custo médio, PEPS, UEPS. Administração de compras.

Planejamento e Controle da Manutenção:

Definições, conceitos e classificação das técnicas de manutenção. Indicadores de manutenção. Sistemas informatizados de gerenciamento de manutenção. Organização da Manutenção. Custos de manutenção.

Matemática Comercial e Financeira:

Conceitos de taxas, emolumentos, descontos e método de cálculo Juros simples e juros compostos. Depreciação. Séries financeiras utilizadas em financiamento (sistema francês e americano). Práticas de cálculo nas atividades comerciais e empresariais.

Gestão Ambiental:

Conceitos de Gestão Ambiental e avaliação de Impacto Ambiental. O meio ambiente na empresa. Sistema de Gestão Ambiental e as Certificações Ambientais. Série ISO 14000 e EMAS. A ISO 14001: conceitos e procedimentos de avaliação, planejamento, atualização e auditoria ambiental. Tratamento e descarte de resíduos gerados. Visão geral da Logística reversa: definição e áreas de atuação. Canais de distribuição reversos. Objetivo econômico e ecológico na logística reversa.

Logística Internacional:

Estratégias associativas e de intercâmbio no comércio internacional. Processos administrativos, fiscais e legais inerentes a exportação e importação e noções básicas do Regulamento Aduaneiro. A logística internacional: conceitos e importância. Competitividade no comércio exterior. Níveis de serviços compatibilizados com o menor custo total. O ambiente do comércio internacional. Ferramentas logísticas para aplicação na cadeia de abastecimento internacional. Logística expressa. Gerenciamento dos pedidos de exportação e estratégias de estoques.

7.3 REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

O curso é modular em regime semestral, com a oferta de 72 (setenta e duas) vagas semestralmente. Apresenta-se articulado ao ensino médio na forma concomitante ao segundo ano.

Será constituído de três semestres letivos, perfazendo 224 horas no primeiro, 320 horas no segundo e 256 horas no terceiro, totalizando 800 horas, referentes ao cumprimento dos componentes curriculares do núcleo profissional.

Desse modo, a carga horária total do curso será de 1.160 horas, excluindo o estágio supervisionado não obrigatório de 360 horas. Somente após a conclusão de todos os componentes curriculares, o aluno fará jus ao título de Técnico em Logística.

O funcionamento regular do curso será no período noturno, de 18:30h às 22:05h. Cabe ressaltar que o aluno poderá participar de outras atividades fora desse horário, tais como monitorias, dependências, horários de atendimento dos professores, visitas técnicas, entre outras.

A renovação de matrícula constitui manutenção do vínculo do estudante com a Instituição e com o curso, de acordo com o Art. 28. do ROD/2016, e ocorrerá de forma automática, realizada pela CRA do campus antes do início do período letivo. O prazo de integralização mínimo será de um ano e meio e máximo de três anos. Para a matrícula nos seus respectivos componentes curriculares o aluno deverá ter sido aprovado nos períodos anteriores.

8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores serão regidos pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) da Educação Profissional Técnica do IFES.

9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Os requisitos de acesso ao curso são definidos em consonância com o Regulamento da Organização Didática do IFES, aprovado pela Portaria nº 67, de 12 de janeiro de 2016, conforme o seu Capítulo II – Da admissão e da Matrícula.

A seleção será feita mediante processo seletivo, preferencialmente, ou outra forma que o IFES venha adotar, obedecendo à legislação vigente, com edital e regulamento próprios, em consonância com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Técnico do IFES.

10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Para a conclusão do curso bem como a obtenção do título profissional, o aluno não será obrigado a realizar o estágio supervisionado curricular. O estágio tem como finalidade proporcionar a complementação da formação profissional do Técnico em Logística.

O Estágio Curricular do IFES deve constar de atividades da prática profissional, permitindo que o aluno aplique os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso e desenvolva novos conhecimentos e relações interpessoais. Para ser caracterizado como complementação da formação curricular, esse estágio deve ser condizente com o currículo do curso.

Cabe salientar que o denominado estágio profissional é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. Assim, será definido um professor para a supervisão e orientação acadêmica do aluno visando a garantir as características do perfil profissional de conclusão.

Apesar de o estágio não ser proposto na matriz curricular como obrigatório para a conclusão do curso e obtenção do título profissional, e ser compreendido como não-obrigatório, entende-se que ele se configura como um eixo importante para a formação profissional e para o exercício da cidadania em ampla esfera. Desta forma, sua prática será incentivada, bem como serão garantidos os direitos e cumprimento das obrigações dispostas na lei nº 11.788, com a devida supervisão e orientação da Coordenadoria do Curso e da CIEE ou CIE-C.

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre a Coordenadoria de Integração Escola-Empresa – CIEE ou setor equivalente e a Coordenadoria do Curso Técnico em Logística, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos.

O estágio será realizado em empresas/instituições públicas ou privadas que atuem na área que abrange a logística ou área afim, conveniado com o IFES. O estagiário será enviado a empresa pelo IFES e terá orientação, a supervisão e a avaliação realizadas por professor designado pela coordenadoria e o supervisor técnico da empresa.

O estágio seguirá as normas estabelecidas na Resolução nº 28, de 27 de junho de 2014 do Conselho Superior do Ifes, a qual dispõe sobre o estágio de alunos da Educação Profissional de Nível Técnico, que se encontra em consonância com a Lei no 11.788, de 25 de setembro de 2008. O aluno que iniciar o estágio não obrigatório na área correlata durante a realização do curso poderá estagiar pelo tempo máximo de 18 (dezoito) meses, somados todos os períodos de estágio não obrigatório na área correlata, desde que esse tempo não ultrapasse o período de integralização do curso e que o aluno não tenha solicitado o certificado de conclusão do curso.

Para aproveitamento no histórico escolar, o estágio profissional supervisionado não deverá ter duração inferior a 360 horas, distribuídas em, no mínimo, 18 semanas. O estágio poderá ser remunerado ou não, de acordo com critérios preestabelecidos entre o IFES e a empresa.

Na avaliação do estágio supervisionado serão considerados os critérios:

- a compatibilidade das atividades desenvolvidas com as previstas no Plano de Estágio previamente aprovado;
- a compatibilidade das atividades desenvolvidas, não previstas no Plano de Estágio, com o projeto pedagógico do curso;
- a qualidade e eficácia das atividades realizadas;
- a capacidade inovadora ou criativa demonstrada pelo estagiário;
- a capacidade do estagiário de se adaptar socialmente ao ambiente de trabalho.

O estágio será considerado válido e a etapa cumprida, quando as atividades realizadas e os procedimentos de acompanhamento forem aprovados pelo supervisor de estágio e pelo Professor Orientador em documentação final de conclusão do estágio.

O aproveitamento de estágios realizados através de outras instituições de ensino somente poderá ser aceito após avaliação da coordenadoria de curso. Essa avaliação será realizada por uma banca de professores da área técnica envolvida.

11. AVALIAÇÃO

11.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação, como parte integrante do processo ensino e aprendizagem, será realizada de forma processual, contínua, cumulativa, com caráter diagnóstico e formativo, envolvendo professores e alunos. Na avaliação, serão considerados os aspectos qualitativos e quantitativos, presentes nos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor, incluídos o desenvolvimento de hábitos, atitudes e valores, visando a diagnosticar estratégias, avanços e dificuldades, de modo a reorganizar as atividades pedagógicas. Assim, a avaliação possibilita a detecção das dificuldades e fornece indicadores para o aprimoramento do trabalho pedagógico. Além disso, propicia o estabelecimento de uma relação de *feed-back*, na qual o professor ao avaliar o educando também avalia a sua prática, suas propostas, enfim, reflete sobre sua ação. A avaliação será regida pelo disposto no Regulamento da Organização Didática, aprovado pela Portaria nº 67, de 12 de janeiro de 2016.

A avaliação dos alunos com necessidades educacionais específicas deverá considerar seus limites e potencialidades, bem como as adaptações e apoios necessários, inclusive tempo adicional para realização de provas.

A avaliação em cada componente curricular será processual, contínua e sistemática, desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: execução de projetos, realização de exercícios, apresentação de seminários, estudos de casos, atividades práticas, redação e apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, autoavaliação, provas teóricas práticas, fichas de observação, relatórios orais, entre outros.

Os procedimentos do mundo do trabalho poderão ser simulados e efetuados os registros de conhecimentos, habilidades e atitudes demonstrados nessas situações de aprendizagem avaliação, planejadas para cada momento. Sugerimos ainda critérios e valores de avaliação qualitativos e somativos, ponderando também a frequência do aluno ao curso.

Aos alunos que não atingirem 60% da pontuação nas avaliações de cada componente curricular serão garantidos estudos de recuperação, paralelos ao longo do período letivo. A recuperação paralela se dará com base nos registros de acompanhamento, observação do professor e dos resultados dos instrumentos de avaliação e auto avaliação aplicados. Os procedimentos dos estudos de recuperação paralela estão em consonância com o Art 70º do Regulamento da Organização Didática e também com a regulamentação do *Campus*.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no Regulamento da Organização Didática.

O resultado acadêmico deverá expressar o grau em que foram alcançados os objetivos de cada componente curricular e será expresso em notas graduadas em conformidade com o regime do curso e a distribuição de pontos adotada. Será expresso em nota graduada de zero (0) a cem (100) pontos a partir da distribuição de 100 pontos pelo professor em atividades ao longo do semestre letivo.

Serão considerados na verificação do aproveitamento dos alunos em qualquer componente curricular o resultado final obtido após a aplicação dos instrumentos de avaliação e frequência mínima. Estará aprovado no componente curricular o aluno que obtiver nota final maior ou igual a 60 (sessenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas ministradas em cada período letivo, conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática.

11.2 AVALIAÇÃO DO PPC

A primeira avaliação do projeto pedagógico do curso será realizada ao final do segundo ano do curso, quando já teremos a primeira turma formada. Posteriormente, a avaliação terá sua periodicidade anual, a partir da revisão de conceitos, conteúdos, perfil de egresso, avanço das ciências, demandas sociais e econômicas de modo a atualizar o curso, a partir da introdução de inovações e outros temas relevantes a formação dos alunos. E será desenvolvida por uma comissão formada pelo coordenador do curso, representante dos docentes, representantes dos alunos, núcleo de gestão pedagógica e técnicos administrativos dos setores vinculados ao ensino.

11.3 AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação será realizada anualmente e integra ações acadêmicas e administrativas a partir dos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes, via sistema acadêmico. Após a análise dos dados será realizada a apresentação, discussão e divulgação dos resultados com vistas a construir novas/outras propostas e ações para a melhoria do curso.

As ações administrativas envolvem: manter um diálogo permanente com professores, funcionários e alunos para aperfeiçoar e dinamizar a gestão do curso; realizar reuniões com o corpo docente, discente, coordenação pedagógica e comunidade escolar; realizar reunião com os alunos ingressantes; incluir relatório de avaliação no site do campus Cariacica; realizar reuniões periódicas com as instâncias de gestão da escola; manter um acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas no decorrer do curso; discutir, com responsabilidade, as possibilidades de criação de novas turmas; assegurar condições adequadas para a manutenção da qualidade do curso dentre outras ações.

As ações acadêmicas integram: estimular a realização de pesquisas integradas e coletivas; garantir a infraestrutura necessária para o desempenho do trabalho acadêmico; fortalecer a Biblioteca, Laboratórios, como bases fundamentais do ensino e da pesquisa, mediante atualização e ampliação contínua de seus acervos, equipamentos e materiais; incentivar a criação de convênios que beneficiem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; viabilizar a realização de excursões científicas e culturais programadas pela Unidade; promover a integração dos cursos da Unidade, estimulando atividades interdisciplinares e transdisciplinares; fortalecer as atividades de iniciação científica com a ampliação de bolsas e recursos técnicos; incentivar a formação continuada dos docentes; viabilizar a difusão de conhecimentos produzidos no curso por meio dos meios de comunicação; incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão relacionados ao curso dentre outras ações.

12. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

12.1 CORPO DOCENTE

Quadro 3 – Listagem de docentes que atuarão no curso

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso	Disciplina
Haroldo Barcelos Júnior (http://lattes.cnpq.br/6025873937091752)	- Graduação em Administração - Especialização em Análise de Sistemas - Especialização Estratégia em Petróleo e Gás - Mestre em Engenharia da Produção	DE	CRA-ES 4083	- Introdução à Logística - Armazenagem
Renata Có e Gomes (http://lattes.cnpq.br/3329314645058092)	- Graduação em Administração - Especialista em Logística e Comércio Internacional - Especialista em Administração Hospitalar - Mestre em Administração	DE		- Gestão de Pessoas - Empreendedorismo e Desenvolvimento de projetos - Marketing - Fundamentos da Administração
Luiz Henrique Lima Faria (http://lattes.cnpq.br/4804415617552938)	- Graduação em Administração. - Graduação em Ciências Contábeis. - Especialização em Marketing - Mestrado em Ciências Contábeis - Doutorado em Administração	DE		- Empreendedorismo e Desenvolvimento de projetos - Marketing - Logística - Fundamentos da Produção - Fundamentos da Administração
Jean Carlos Neris de Paula (http://lattes.cnpq.br/8551320623038309)	- Graduação em Letras Português	DE		- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira - Redação técnica
Felipe Maia Lyrio (http://lattes.cnpq.br/5157363846572615)	- Graduação em Ciências Contábeis - Especialização em Controle da Administração Pública - Mestre em Contabilidade	DE		- Matemática Financeira - Contabilidade Geral - Finanças
Edson Pimentel Pereira	- Graduação em Engenharia Elétrica	40H	CREA-ES 010787/D	- Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

(http://lattes.cnpq.br/7121932107831120)	- Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho - Mestre em Engenharia Civil / Transporte			- Normas ferroviárias
Érika Lopes Vilela (http://lattes.cnpq.br/7561004814460406)	- Graduação em Tecnólogo em Processamento de Dados - Especialização em Sistemas de Multimídia e Internet - Especialização em Redes de Computadores.	DE		- Informática
Fausto Karlaire de Barros (http://lattes.cnpq.br/2004611368336757)	- Graduação em Administração - Especialização em MBA em Controladoria e Finanças - Mestrado em Administração	DE		- Empreendedorismo e Desenvolvimento de projetos - Marketing - Logística - Fundamentos da Produção - Fundamentos da Administração
Erivelto Fioresi de Sousa (http://lattes.cnpq.br/1493065208465481)	- Graduação em Ciências Contábeis - Especialização em Controladoria e Gestão Estratégica de Empresas. - Especialização em MBA Logística Portuária - Mestrado profissional em Ciências Contábeis	DE		- Matemática Financeira - Finanças - Contabilidade Geral
Érika Lopes Vilela (http://lattes.cnpq.br/7561004814460406)	- Tecnólogo em Processamento de Dados - Especialização em Sistemas de Multimídia e Internet - Especialização em Redes de Computadores.	DE		- Informática
Elizabeth Miranda Carvalho (http://lattes.cnpq.br/4509337443802903)	- Graduação em Administração - Especialização em Comércio Exterior - Especialização em Planejamento e G. de O. no Corredor C.Leste - Especialização em Comércio Ex. com Ênfase em Emp. Pequeno Porte	DE		- Empreendedorismo e desenvolvimento de projetos - Logística Internacional
Frederico Pifano de Rezende (http://lattes.cnpq.br/0297713527933594)	- Graduação em Administração - Mestrado em Administração	DE		- Comportamento e Legislação Profissional - Prototipagem
Helena Donária Chagas	Graduação em Ciências Econômicas	DE		- Comportamento e Legislação Profissional

(http://lattes.cnpq.br/2083166317430729)	- Especialização em Gestão Estratégica em Recursos Humanos			
Marco Aurelio Furno Oliveira (http://lattes.cnpq.br/3836470114725645)	- Graduação em Letras Português - Especialização em Teoria Psicanalítica e Práticas Educacionais - Mestre em Literatura	40H		- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Rodrigo Ferreira Rodrigues (http://lattes.cnpq.br/0554156708783564)	- Graduação em Filosofia - Mestrado em Educação	40H		- Filosofia - Sociologia
Tatiana Camello Xavier (http://lattes.cnpq.br/6234353677758956)	- Graduação em arquitetura e urbanismo - Especialização em Engenharia Ambiental	DE		- Desenho Técnico e CAD
Tatyana Rodrigues Barcelos (http://lattes.cnpq.br/4473678459493690)	- Graduação em Língua portuguesa e literatura de Língua portuguesa - Especialização em Gestão escolar	DE		- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Além dos citados, docentes de outras coordenadorias do *Campus* poderão estar envolvidos com o curso.

12.2 Corpo Técnico

Quadro 4 – Listagem de técnicos administrativos

Nome	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
Astrid Santos Ottis	- Graduação em Administração	- Assistente em Administração - Coordenadora de Desenvolvimento de Pessoas	40h
Alexandre Pereira de Souza	- Graduação em Administração	- Assistente em Administração - Coordenador de Licitação e Compras	40h
Bruno Bellao Bassini	- Técnico em mecânica com ênfase em manutenção	- Técnico de Laboratório Industrial	40h
Bruno Faé	- Graduação em Comunicação Social e Habilitação Publicidade	- Assistente em Administração	40h
Ciro Xavier Maretto	-Tecnólogo em Análise e	- Analista de TI	40h

	Desenvolvimento de Sistemas - Pós-Graduado em Segurança de Redes		
Cristiane Araújo Meira	- Graduação em Pedagogia - Mestrado em Gestão Pública	- Técnico Em Assuntos Educacionais	40h
Derlyane de Assis	- Graduação em Administração	- Assistente em Administração	40h
Eduardo Dos Santos Lopes	- Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	- Técnico de TI	40h
Euzanete Frassi de Almeida	- Graduação em Administração - Especialização em Comércio Exterior	- Assistente Em Administração - Coordenadora de Registros Acadêmicos	40h
Glauccio Rodrigues Motta	- Graduação em Pedagogia - Mestrado em Educação - Doutorado em Educação	- Pedagogo	40h
Gisleni Barbosa da Silva	- Técnico de enfermagem	Auxiliar de enfermagem	40h
Guilherme Marques Fiorot	- Graduação em Engenharia de Produção	- Assistente Em Administração	40h
Jeferson Pereira Rufino	- Graduação em Turismo	- Assistente Em Administração	40h
Luciana Dumer	- Graduação em Biblioteconomia - Especialização em Biblioteconomia	- Bibliotecária documentalista	40h
Ludmila Ferreira Liberato Borges	- Graduação em Psicologia Mestrado em Psicologia	- Psicólogo	30h
Marileide Gonçalves França	- Graduação em Pedagogia - Mestrado em Educação - Doutorado em Educação	- Pedagogo	40h
Maristela Almeida Mercandelli Rodrigues	- Biblioteconomia - Especialização em administração e planejamento de projetos sociais - Mestre em Administração	- Bibliotecária documentalista - Coordenadora de Biblioteca	40h
Mauro Sérgio Ramos Barbosa	- Bacharel em Administração - Especialista em Gestão Empresarial	- Administrador - Subgerente de Administração Geral	40h
Milane Borges Lisboa	- Graduação em Administração com Habilitação em Comércio Exterior	Assistente em Administração	40h
Monique Sunderhus Leppaus	- Graduação em Serviço Social	- Assistente Social	40h
Patricia Rainha	Graduação em Ciências Contábeis	- Assistente em Administração	40h
Rodrigo De Souza		- Assistente de aluno	40h
Thiago Mothé Guimarães	- Graduação em Administração	- Assistente em Administração	40h

Tiago Teixeira Vieira	- Graduação em Administração	- Assistente em Administração	40h
Yuri Blanco e Silva	- Graduação em Administração - Mestre em Administração Administrador	- Gerente de Administração Geral	40h

13. ESTRUTURA FÍSICA

Espaço físico existente destinado ao curso com infra-estrutura suficiente para a continuidade do curso.

	Ambiente	Características	
		Quantidade	Área (m ²)
13.1	Salas de Aula	21	52,00
	Salas de Professores	36	10,00
	Laboratórios de Informática	6	60,00
	Laboratório de Biologia	1	90,00
	Laboratórios de Química	2	90,00
	Laboratórios de Física	8	40,00
	Laboratório de operações de transporte	1	40,00
	Laboratório de metalografia e tratamentos térmicos	1	40,00
	Laboratórios de Acionamentos elétricos	1	40,00
	Laboratórios de eletrônica	1	40,00
	Coordenadoria de Curso (Sala do Coordenador + secretaria)	6	20,00
	NAPNE	1	20,00
	Quadra Poliesportiva	1	1745,00
	Cantina / Refeitório	1	400,00
	Pátio Coberto	1	1500,00
	Atendimento Psicológico	1	30,00
	Atendimento Pedagógico	1	40,00
	Enfermaria	1	20,00
	Gestão & Negócios	1	20,00
	Serviço Social	1	20,00
	Mecanografia	1	30,00
Auditório	1	600,00	
Mini Auditório	1	300,00	

LABORATÓRIOS

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Eletricidade		58,00	9,67	2,90
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
8	Módulos de eletro-eletrônica			
6	Osciloscópio digital			
6	Kit ferramentas e instrumentos de medição			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Eletrônica		58,00	9,67	2,90
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
8	Sistema de treinamento em eletrônica digital			
2	Osciloscópio digital			
9	Fontes de alimentação			
1	Sistema de treinamento em transdutores, instrumentação e controle			
6	Módulo de treinamento em eletrônica de potência			
8	Gerador de funções			
6	Kit ferramentas e instrumentos de medição			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Acionamentos Elétricos		58,00	9,67	2,90
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
4	Sistema de Treinamento em Máquinas Elétricas			
6	Bancada (dupla) de treinamento em comandos elétricos, acionamentos eletrônicos e medidas elétricas			
12	Sistema Interativo de Treinamento para CLP			
6	Kit ferramentas e instrumentos de medição			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Hidráulica e Pneumática		58,00	14,50	2,90
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
2	Bancadas (duplas) de elementos de máquina com ferramentas			
10	Estação de trabalho de Metrologia com instrumentos de medição (paquímetro, micrometros, relógio comparador e goniômetro, escala graduada e trena)			
4	Estações de trabalho para lubrificação (conjunto de viscosímetro cinemático, aplicador de chama para ponto de fulgor, penetrador de graxas, máquina para trabalhar graxas)			
15	Componentes de motor diesel			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Mecânica Geral (Metrologia, Elementos de Máquinas, Motores de Combustão Interna, Lubrificação)		105,00	10,50	5,25
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
2	Bancadas (duplas) de elementos de máquina com ferramentas			
10	Estação de trabalho de Metrologia com instrumentos de medição (paquímetro, micrometros, relógio comparador e goniômetro, escala graduada e trena)			
4	Estações de trabalho para lubrificação (conjunto de viscosímetro cinemático, aplicador de chama para ponto de fulgor, penetrador de graxas, máquina para trabalhar graxas)			
15	Componentes de motor diesel			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Metalografia e Tratamentos Térmicos		58,00	2,90	2,90
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
-	-			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Operação Ferroviária		50,00	10,00	2,50
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
1	Maquete ferroviária			

Laboratório		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Desenho Técnico		76,26	3,05	3,05
Equipamentos				
Quantidade	Especificação			
25	Pranchetas			

13.2 ESPAÇO FÍSICO A SER CONSTRUÍDO

Ambiente	Características	
	Quantidade	Área (m ²)
Labaratório de Manutenção e Ensaios	1	100

13.3 – EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS

Os estudos apontam, com a contribuição dos institutos Federais do Rio Grande do Norte e do Amapá, que estão em fase adiantada, da implantação do armazém (laboratório do curso) que nos permitirá desenvolver aulas práticas dessa habilitação, contemplando nesse instrumento todos os conteúdos acadêmicos trabalhados em sala de aula, esse como maior e mais importante equipamento a ser adquirido. Esses estudos foram iniciados no final de 2013, paralisado por questões orçamentárias.

Laboratório de Metalografia e Tratamentos Térmicos				
Item	Descrição do Equipamento	Quant.	Valor unitário aproximado	Valor total aproximado
1	Cortadora de amostras metalográficas	1	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00
2	Prensa de Embutimento Metalográfico	1	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
3	Aparelho de limpeza por ultra-som	2	R\$ 1.600,00	R\$ 3.200,00
4	Lixadeira Manual	4	R\$ 1.200,00	R\$ 4.800,00
5	Lixadeira politriz metalográfica	2	R\$ 6.100,00	R\$ 12.200,00
6	Dessecador à Vácuo	3	R\$ 1.400,00	R\$ 4.200,00
7	Balanças eletrônica	2	R\$ 6.000,00	R\$ 12.000,00
9	Forno Mufla à vácuo	1	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00
11	TV LED 107cm (42"), Full HD 1080p	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
12	Secador de cabelo	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
13	Microscópio trinocular metalográfico	1	R\$ 92.000,00	R\$ 92.000,00
14	Durômetro Digital Universal.	1	R\$ 98.000,00	R\$ 98.000,00
15	Durômetro Analógico de Bancada	2	R\$ 32.000,00	R\$ 64.000,00
16	Microdurômetro	1	R\$ 69.000,00	R\$ 69.000,00
Total				R\$ 461.200,00
Laboratório de Ensaios e Manutenção				
Item	Descrição do Equipamento	Quant.	Valor unitário aproximado	Valor total aproximado
1	Máquina universal de ensaios (tração, compressão e flexão de 60 toneladas)	1	R\$ 380.000,00	R\$ 380.000,00
2	Pêndulo de impacto – Charpy e Izod	1	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
3	Rugosímetro Portátil com 4 parâmetros de medição	1	R\$ 19.000,00	R\$ 19.000,00
4	Rugosímetro Portátil com 15 parâmetros de medição	1	R\$ 23.500,00	R\$ 23.500,00
6	Ultra-som	1	R\$ 120.000,00	R\$ 120.000,00
7	Equipamento de magnetização para detectar trincas (yoke)	3	R\$ 3.700,00	R\$ 11.100,00
8	Câmera termográfica (termovisor)	1	R\$ 32.000,00	R\$ 32.000,00
9	Kit didático para análise de vibrações	1	R\$ 120.000,00	R\$ 120.000,00
Total				R\$ 750.600,00
Total				R\$ 1.211.800,00

14. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Diploma de Técnico em **Logística**.

Concedido ao aluno que tiver concluído a carga horária total do curso, formada pelos componentes curriculares.

15. PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Não estão indicadas a construção de novas instalações, uma vez que a estrutura física existente atende suficientemente, como prevê o Anexo I da Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 11/2015, não constituindo a necessidade provisionamento eliminando o impacto financeiro.

16. REFERÊNCIAS

Disciplinas	Bibliografia Sugerida		
Redação Técnica	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar;	Português Instrumental	Principal
	CEREJA, Willian R.; MAGALHÃES; Tereza C.	Gramática Reflexiva: texto, semânticas e interação	Complementar
	PLATÃO, FIORIN.	Lições de texto: leitura e redação.	Complementar
	MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina.	Redação Técnica	Complementar
Estatística Aplicada	CRESPO, A. Arnot.	Estatística Fácil	Principal
	TRIOLA, Mário F.	Introdução à Estatística	Principal
	PEREIRA, Wilson	Estatística – conceitos básicos	Principal
	BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A.	Estatística Básica	Complementar
	DOWNING, D.	Estatística Aplicada	Complementar
	STEVENSON, W. J.	Estatística Aplicada à Administração	Complementar
	VIEIRA, S. COSTA, Sérgio Francisco	Elementos de Estatística Introdução Ilustrada à Estatística	Complementar
Introdução à Logística	BALLOU, Ronald H.	Logística Empresarial	Principal
Introdução à Economia	VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Henriquez.	Fundamentos de Economia	Principal
	VICECONTI, Paulo E. V.; NEVES, Silvério Dias	Introdução à Economia	Principal
	LACERDA, Antônio Corrêa et. Al.	Economia Brasileira	Complementar
	ROSSETTI, José Paschoal	Introdução à Economia	Complementar
	SOUZA, Nali de Jesus de.	Economia Básica	Complementar
Informática Aplicada	PACHECO, Gustavo B.	Apostila informática básica. Vitória: ifes, 2006	Principal
	TANENBAUM, Andrew T.	Organização estruturada de computadores.	Complementar
	CAPRON, H. L.	Introdução à Informática	Complementar
	NORTON, Peter.	Introdução à Informática	Complementar
	CARILLO JR, Edson, BANZATO, Eduardo, BANZATO, José Maurício, MOURA, Reinaldo, TRAMA RAGO, Sidney Francisco.	Atualidades na armazenagem	Principal
	FERREIRA, Paulo Sérgio Pêgas.	Técnicas de Armazenagem	Principal

	MOURA, Reinaldo A.	Manual de Logística: armazenagem - Vol. 2 – Armazenagem: do recebimento à expedição.	Principal
	ARNOLD, J. R. Tony.	Administração de Materiais	Complementar
	CHING, Hong Yuh	Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain.	Complementar
	BERTAGLIA, Paulo Roberto.	Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.	Complementar
	CHRISTOPHER, Martin	Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços.	Complementar
	CORRÊA, Henrique L.; CORÊA, Carlos A.	Administração da produção e operações: manufatura e serviços, uma abordagem estratégica.	Complementar
	MARTINS, S. M.	Manual de armazenagem/distribuição.	Complementar
	DIAS, Marco Aurélio P.	Administração de materiais: uma abordagem logística.	Complementar
	HUTCHINS, David.	Just In Time	Complementar
	KIND, Daniel A.	Como reestruturar a estocagem.	Complementar
	KUCHTA, Jack.	Como economizar espaço no armazém.	Complementar
	MOURA, Reinaldo A.	<i>Kanban</i> : a simplicidade do controle da produção	Complementar
	NOVAES, Antônio Galvão	Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.	Complementar
	SLACK, Nigel.	Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais.	Complementar
Segurança e no Trabalho	MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO	Normas Regulamentadoras	Principal
		SEGURANÇA e medicina do trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977	Principal
	CAMILLO JUNIOR, ABEL BATISTA.	Manual de prevenção e combate a incêndios.	Principal
	SALIBA, Tuffi Messias	Curso básico de segurança e higiene ocupacional	Complementar
	BARBOSA FILHO, Antonio Nunes	Segurança do trabalho e gestão ambiental	Complementar
	ARAUJO, G. M.	Elementos do Sistema de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional – SMS	Complementar
		Normas do Corpo de Bombeiros do Espírito Santo	Complementar
	IIDA, Itiro	Ergonomia: projeto e produção	Complementar

	DUL, Jan; WEERDMEESTER, B. A.	Ergonomia prática	Complementar
	ARAÚJO, Giovanni Moraes de	Legislação de segurança e saúde ocupacional: Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego	Complementar
	FERRARI junior, Benicio..	Manual de Teoria, Técnica e Maneabilidade de Combate a Incêndio Urbano	Complementar
	SÊCO, Orlando	Manual de prevenção e combate a incêndios.	Complementar
	Pedrotti, Irineu Antônio	Doenças Profissionais ou do Trabalho	Complementar
	BRAGA, B. (org).	Introdução à Engenharia Ambiental.	Complementar
	MENDES, René	Patologia do trabalho	Complementar
	SALIBA, Tuffi Messias; AMARAL, Lênio Sérgio; CORRÊA, Márcia Angelim C.	Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais	Complementar
	SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves.	Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos	Complementar
	SALIBA, Tuffi Messias..	Manual prático de avaliação e controle do ruído: PPRA	Complementar
	Organização, Antonio Carlos Garcia Júnior.	Manual Técnico da NR 29: Segurança e Saúde no Trabalho Portuário	Complementar
Matemática Comercial Financeira	CRESPO, Antonio Arnot.	Matemática Comercial e Financeira	Principal
	BRUNI, Adriano Leal; FAMA, Rubens.	A matemática das finanças.	Principal
	MATHIAS, Washington Franco.	Matemática Financeira	Principal
	VERAS, Lilia Ladeira;	Matemática Financeira	Complementar
	VIANA, Fernando;	Matemática Financeira é Fácil-com ou sem HP-12C	Complementar
	PUCCINI, Abelardo de Lima.	Matemática Financeira	Complementar
	VIEIRA SOBRINHO, José Dutra	Matemática Financeira	Complementar
	FRANCISCO, Walter de.	Matemática Financeira	Complementar
Empreendedoris mo	Sebrae	Aprender a apreender	Principal
	ALMEIDA, Flávio de	Como fazer sua estrela brilhar	Complementar
	DONADELA, Fernando	A viagem do sonho	Complementar
	STEVENSON, Willian J.	Administração das operações de produção	Principal

Planejamento e Controle da Produção	MOREIRA, Daniel Augusto	Administração da produção e operações	Principal
	GOODFELLOW, Robin	Planejamento dos recursos da manufatura	Principal
	TUBINO, Dalvio Ferrari	Manual de planejamento e controle da produção	Complementar
	SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert.	Administração da produção	Complementar
Gestão de Estoque	GONÇALVES, P.S	Administração de materiais	Principal
	POZO, H.	Administração de recursos materiais e patrimoniais	Principal
	TADEU, H. F. B.	Gestão de Estoques: Fundamentos, Modelos Matemáticos e Melhores Práticas Aplicadas.	Principal
	FRANCISCHINI, P. G.; GURGEL, F. do A.	Administração de Materiais e do Patrimônio	Principal
	MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P.	Administração da Produção	Principal
	BERTAGLIA, P. R.	Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento	Complementar
	BALLOU, R. H.	Gerenciamento da cadeia de suprimentos - planejamento, organização e logística empresarial	Complementar
	TUBINO, D. F.	Planejamento e Controle da Produção: Teoria e Prática	Complementar
	CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M.	Planejamento, Programação e Controle da Produção	Complementar
	SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E.	Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão	Complementar
Comportamento Organizacional	BOWDITCH, James L.	Elementos de Comportamento Organizacional	Principal
	ROBBINS, Stephen P. JUDGE, Timothy A. SOBRAL, Filipe.	Comportamento Organizacional	Principal
	CHIAVENATO, Idalberto	Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações	Principal
	ETIZIONI, Amitai.	As organizações modernas	Complementar
	MINICUCCI, Agostinho	Psicologia aplicada à Administração	Complementar
	ARAÚJO, Luis César G. de	Gestão de Pessoas	Complementar
	CHIAVENATO, Idalberto	Gestão de Pessoas	Complementar
	BARBIERI, Ugo F.	Gestão de Pessoas nas organizações	Complementar
Gestão Ambiental	BARBIERI, José Carlos.	Gestão Ambiental Empresarial.	Principal

	LEITE, Paulo Roberto.	Logística reversa - Meio ambiente e competitividade.	Principal
	DIAS, Reinaldo.	Gestão ambiental	Complementar
	TACHIZAWA, Takeshy	Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa	Complementar
Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos	BALLOU, R. H.	Gerenciamento da cadeia de suprimentos - planejamento, organização e logística empresarial	Principal
	MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P.	Administração da Produção	Principal
	BERTAGLIA, P. R.	Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento	Principal
	JACOBS, F. R.; CHASE, R. B.	Administração de operações e da Cadeia de Suprimentos	Principal
	BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C.	Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos	Principal
	BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.	Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.	Complementar
	NOVAES, A. G. N.	Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.	Complementar
	SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E.	Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão	Complementar
Planejamento e Controle da Manutenção	VIANA, H. R. G. PCM	Planejamento e Controle da Manutenção.	Principal
	Alan Kardec Pinto, Júlio Nascif.	Manutenção: função estratégica.	Principal
	Branco Filho, Gil.	Indicadores e índices de manutenção.	Principal
	Harilaus Georgius D'Philippos Xenos.	Gerenciando a manutenção produtiva: o caminho para eliminar falhas nos equipamentos e aumentar a produtividade.	Principal
	Flávio Sanson Fogliatto, José Luis Duarte Ribeiro.	Confiabilidade e manutenção industrial.	Principal
	Gil Branco Filho.	Dicionário de termos de manutenção, confiabilidade e qualidade.	Complementar
Gestão da Qualidade	FALCONI, Vicente Campos.	<i>TQC – Controle da Qualidade Total.</i>	Principal
	ABRANTES, José.	Gestão da Qualidade.	Complementar
	CAMPOS, Vicente Falconi.	Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia.	Complementar
	ISHIKAWA, Kaoru.	Controle de qualidade total: à maneira japonesa.	Complementar
	MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick.	Qualidade: enfoques e ferramentas.	Complementar
	COTRIM, Gilberto.	Direito Fundamental: Instituições de Direito Público e Privado.	Principal

Direito Administrativo, Legislação Tributária e Fiscal	ATALIBA, Geraldo.	Hipótese de Incidência Tributária. 13ª ed., São Paulo: Malheiros, 2012.	Complementar
	AMARO, Luciano.	Direito Tributário Brasileiro.	Complementar
	CARVALHO, Paulo de Barros.	Curso de Direito Tributário.	Complementar
	DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella.	Direito Administrativo.	Complementar
	MACHADO, Hugo de Brito.	Curso de Direito Tributário.	Complementar
	HARADA, Kiyoschi.	Direito Financeiro e Tributário,	Complementar
	MELO, José Eduardo Soares de.	Curso de Direito Tributário.	Complementar
Logística Internacional	DORNIER, P. Pierre	Logística e operações e globais.	Principal
	RODRIGUES, P. R. Ambrósio	Introdução aos Sistemas de transporte e à logística internacional	Principal
	BIZELI, João dos Santos	Importação: sistemática administrativa, cambial e fiscal	Principal
	CASTRO, José Augusto de.	Exportação: aspectos práticos e operacionais	Principal
	CORTINÃS Lopes, José Manoel.	Comércio Exterior Competitivo	Complementar
	ROCHA, Paulo César Alves	Regulamento Aduaneiro Comentado	Complementar
	RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio	Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional	Complementar
	VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges (Org.).	Logística e distribuição física internacional	Complementar
	KEEDI, Samir	Logística, transporte, comércio exterior e economia conta-gotas	Complementar