RESOLUÇÃO CNE/CEB N.º 04/99

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, e de conformidade com o disposto na alínea "c" do § 1º do artigo 9º da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, nos artigos 39 a 42 e no § 2º do artigo 36 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e no Decreto Federal 2.208, de 17 de abril de 1997, e com fundamento no Parecer CNE/CEB 16/99, homologado pelo Senhor Ministro da Educação em 25 de novembro de 1999,

RESOLVE:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Parágrafo único. A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Art. 2º Para os fins desta Resolução, entende-se por diretriz o conjunto articulado de princípios, critérios, definição de competências profissionais gerais do técnico por área profissional e procedimentos a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas escolas na organização e no planejamento dos cursos de nível técnico.

Art. 3º São princípios norteadores da educação profissional de nível técnico os enunciados no artigo 3.º da LDB, mais os seguintes:

I - independência e articulação com o ensino médio;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;

III - desenvolvimento de competências para a laborabilidade;

IV - flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;

V - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;

VI - atualização permanente dos cursos e currículos;

VII - autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

Art. 4º São critérios para a organização e o planejamento de cursos:

I - atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;

II - conciliação das demandas identificadas com a vocação e a capacidade institucional da escola ou da rede de ensino.

Art. 5º A educação profissional de nível técnico será organizada por áreas profissionais, constantes dos quadros anexos, que incluem as respectivas caracterizações, competências profissionais gerais e cargas horárias mínimas de cada habilitação.

Parágrafo único. A organização referida neste artigo será atualizada pelo Conselho Nacional de Educação, por proposta do Ministério da Educação, que, para tanto, estabelecerá processo permanente, com a participação de educadores, empregadores e trabalhadores.

Art. 6º Entende-se por competência profissional a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

Parágrafo único. As competências requeridas pela educação profissional, considerada a natureza do trabalho, são as:

I - competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;

II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;

III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação.

Art. 7º Os perfis profissionais de conclusão de qualificação, de habilitação e de especialização profissional de nível técnico serão estabelecidos pela escola, consideradas as competências indicadas no artigo anterior.

§ 1º Para subsidiar as escolas na elaboração dos perfis profissionais de conclusão e na organização e planejamento dos cursos, o Ministério da Educação divulgará referenciais curriculares por área profissional.

§ 2º Poderão ser organizados cursos de especialização de nível técnico, vinculados a determinada qualificação ou habilitação profissional, para o atendimento de demandas específicas.

§ 3º Demandas de atualização e de aperfeiçoamento de profissionais poderão ser atendidas por meio de cursos ou programas de livre oferta.

Art. 8º A organização curricular, consubstanciada no plano de curso, é prerrogativa e responsabilidade de cada escola.

§ 1º O perfil profissional de conclusão define a identidade do curso.

§ 2º Os cursos poderão ser estruturados em etapas ou módulos:

I - com terminalidade correspondente a qualificações profissionais de nível técnico identificadas no mercado de trabalho;

I - sem terminalidade, objetivando estudos subseqüentes.

§ 3º As escolas formularão, participativamente, nos termos dos artigos 12 e 13 da LDB, seus projetos pedagógicos e planos de curso, de acordo com estas diretrizes.

Art. 9º A prática constitui e organiza a educação profissional e inclui, quando necessário, o estágio supervisionado realizado em empresas e outras instituições.

§ 1º A prática profissional será incluída nas cargas horárias mínimas de cada habilitação.

§ 2º A carga horária destinada ao estágio supervisionado deverá ser acrescida ao mínimo estabelecido para o respectivo curso.

§ 3º A carga horária e o plano de realização do estágio supervisionado, necessário em função da natureza da qualificação ou habilitação profissional, deverão ser explicitados na organização curricular constante do plano de curso.

Art. 10. Os planos de curso, coerentes com os respectivos projetos pedagógicos, serão submetidos à aprovação dos órgãos competentes dos sistemas de ensino, contendo:

I - justificativa e objetivos;

II - requisitos de acesso;

II - perfil profissional de conclusão;

IV - organização curricular;

V - critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores;

VI - critérios de avaliação;

VII - instalações e equipamentos;

VIII - pessoal docente e técnico;

IX - certificados e diplomas.

Art. 11. A escola poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

I - no ensino médio;

II - em qualificação profissional e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de educação profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;

V - e reconhecidos em processos formais de certificação profissional.

Art.12. Poderão ser implementados cursos e currículos experimentais em áreas profissionais não constantes dos quadros anexos referidos no artigo 5º desta Resolução, ajustados ao disposto nestas diretrizes e previamente aprovados pelo órgão competente do respectivo sistema de ensino.

Art. 13. O Ministério da Educação organizará cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico para registro e divulgação em âmbito nacional.

Parágrafo único. Os planos de curso aprovados pelos órgãos competentes dos respectivos sistemas de ensino serão por estes inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico.

Art. 14. As escolas expedirão e registrarão, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico, para fins de validade nacional, sempre que seus planos de curso estejam inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico referido no artigo anterior.

§ 1º A escola responsável pela última certificação de determinado itinerário de formação técnica expedirá o correspondente diploma, observado o requisito de conclusão do ensino médio.

§ 2º Os diplomas de técnico deverão explicitar o correspondente título de técnico na respectiva habilitação profissional, mencionando a área à qual a mesma se vincula.

§ 3º Os certificados de qualificação profissional e de especialização profissional deverão explicitar o título da ocupação certificada.

§ 4º Os históricos escolares que acompanham os certificados e diplomas deverão explicitar, também, as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso.

Art. 15. O Ministério da Educação, em regime de colaboração com os sistemas de ensino, promoverá processo nacional de avaliação da educação profissional de nível técnico, garantida a divulgação dos resultados.

Art. 16. O Ministério da Educação, conjuntamente com os demais órgãos federais das áreas pertinentes, ouvido o Conselho Nacional de Educação, organizará um sistema nacional de certificação profissional baseado em competências.

§ 1º Do sistema referido neste artigo participarão representantes dos trabalhadores, dos empregadores e da comunidade educacional.

§ 2º O Conselho Nacional de Educação, por proposta do Ministério da Educação, fixará normas para o credenciamento de instituições para o fim específico de certificação profissional.

Art. 17. A preparação para o magistério na educação profissional de nível técnico se dará em serviço, em cursos de licenciatura ou em programas especiais.

Art. 18. A observância destas diretrizes será obrigatória a partir de 2001, sendo facultativa no período de transição, compreendido entre a publicação desta Resolução e o final do ano 2000.

§ 1º No período de transição, as escolas poderão oferecer aos seus alunos, com as adaptações necessárias, opção por cursos organizados nos termos desta Resolução.

§ 2º Fica ressalvado o direito de conclusão de cursos organizados com base no Parecer CFE n.º 45, de 12 de janeiro de 1972, e regulamentações subseqüentes, aos alunos matriculados no período de transição.

Art. 19. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial o Parecer CFE n.º 45/72 e as regulamentações subseqüentes, incluídas as referentes à instituição de habilitações profissionais pelos Conselhos de Educação.

ULYSSES DE OLIVEIRA PANISSET

Presidente da Câmara de Educação Básica

QUADROS ANEXOS À RESOLUÇÃO CNE/CEB 4/99

QUADROS DAS ÁREAS PROFISSIONAIS E CARGAS HORÁRIAS MÍNIMAS

ÁREA PROFISSIONAL	CARGA HORÁRIA MÍNIMA DE CADA HABILITAÇÃO
1. Agropecuária	1.200
2. Artes	800
3. Comércio	800
4. Comunicação	800
5. Construção Civil	1.200
6. Design	800
7. Geomática	1.000
8. Gestão	800
9. Imagem Pessoal	800
10. Indústria	1.200
11. Informática	1.000
12. Lazer e Desenvolvimento Social	800
13. Meio Ambiente	800
14. Mineração	1.200
15. Química	1.200
16. Recursos Pesqueiros	1.000
17. Saúde	1.200
18. Telecomunicações	1.200
19. Transportes	800
20. Turismo e Hospitalidade	800

1 ÁREA PROFISSIONAL: AGROPECUÁRIA

1.1 Caracterização da área

Compreende atividades de produção animal, vegetal, paisagística e agroindustrial, estruturadas e aplicadas de forma sistemática para atender as necessidades de organização e produção dos diversos segmentos da

cadeia produtiva do agronegócio, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

1.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.

- Planejar, organizar e monitorar:

· a exploração e manejo do solo de acordo com suas características;

· as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;

· a propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;

· a obtenção e o preparo da produção animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais;

· os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;

· a produção de mudas (viveiros) e sementes.

- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas.

- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos.

- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.

- Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.

- Identificar famílias de organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos.

- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético.

- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial.

- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária

- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.

- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.

- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental.

- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.

1.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

2 ÁREA PROFISSIONAL: ARTES

2.1 Caracterização da área

Compreende atividades de criação, desenvolvimento, difusão e conservação de bens culturais, de idéias e de entretenimento. A produção artística caracteriza-se pela organização, formatação, criação de linguagens (sonora, cênica, plástica), bem como pela sua preservação, interpretação e utilização eficaz e estética. Os processos de pr odução na área estão voltados para a geração de produtos visuais, sonoros, audiovisuais, impressos, verbais e não verbais. Destinam-se a informar e a promover a cultura e o lazer pelo teatro, música, dança, escultura, pintura, arquitetura, circo, cinema e outros.

2.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar e aplicar, articuladamente, os componentes básicos das linguagens sonora, cênica e plástica.

- Selecionar e manipular esteticamente diferentes fontes e materiais utilizados nas composições artísticas, bem como os diferentes resultados artísticos.

- Integrar estudos e pesquisas na elaboração e interpretação artística de idéias e emoções.

- Caracterizar, escolher e manipular os elementos materiais (sons, gestos, texturas) e os elementos ideais (base formal, cognitiva) presentes na obra de arte.

- Correlacionar linguagens artísticas a outros campos do conhecimento nos processos de criação e gestão de atividades artísticas.

- Desenvolver formas de preservação e difusão das diversas manifestações artísticas, em suas múltiplas linguagens e contextualizações.

- Incorporar à prática profissional o conhecimento das transformações e rupturas conceituais que historicamente se processaram na área.

- Reinventar processos, formas, técnicas, materiais e valores estéticos na concepção, produção e interpretação artística, a partir de visão crítica da realidade.

- Utilizar criticamente novas tecnologias, na concepção, produção e interpretação artística.

- Utilizar adequadamente métodos, técnicas, recursos e equipamentos específicos à produção, interpretação, conservação e difusão artística.

- Conceber, organizar e interpretar roteiros e instruções para a realização de projetos artísticos.

- Analisar e aplicar práticas e teorias de produção das diversas culturas artísticas, suas interconexões e seus contextos socioculturais.

- Analisar e aplicar combinações e reelaborações imaginativas, a partir da experiência sensível da vida cotidiana e do conhecimento sobre a natureza, a cultura, a história e seus contextos.

- Identificar as características dos diversos gêneros de produção artística.

- Pesquisar e avaliar as características e tendências da oferta e do consumo dos diferentes produtos artísticos.

- Aplicar normas e leis pertinentes ou que regulamentem atividades da área, como as referentes a direitos autorais, patentes e saúde e segurança no trabalho.

- Utilizar de forma ética e adequada, as possibilidades oferecidas por leis de incentivo fiscal à produção na área.

2.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

3 ÁREA PROFISSIONAL: COMÉRCIO

3.1 Caracterização da área

Compreende atividades de planejamento, de operação e de controle da comercialização (compra e venda) de bens e serviços. O planejamento inclui: estudos, projetos, operação e controle. A operação inclui: comunicação com o público, aquisição de bens ou serviços, armazenamento e distribuição física de mercadorias, venda, intermediação e atração de clientes, pós-venda em nível nacional e internacional. O controle consiste no acompanhamento das operações de venda , de armazenamento, de distribuição e de pós-venda.

3.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar a organização e os processos próprios de uma empresa comercial ou dos setores responsáveis pela comercialização em organização não comercial.

- Identificar e formular estratégias de planejamento de marketing, de armazenamento e distribuição física de produtos, de compra e venda, de pós-venda.

Identificar e analisar, na composição da estratégia comercial global, os efeitos de diferentes fatores, tais como preço, praça ou ponto, produto ou serviço e estratégias de venda.

- Aplicar princípios e conceitos, tais como patrimônio, faturamento, lucro bruto e lucro líquido, custos e despesas, margem de contribuição e outros relacionados com produtividade e lucratividade.

- Coletar, organizar e analisar dados relevantes para as atividade de comercialização, tais como concorrência, demanda, volumes de venda por loja ou por vendedor e outros relacionados com o desempenho empresarial.

- Desenhar modelos de banco de dados sobre clientes, fornecedores, produtos, entre outros.

- Identificar e interpretar a legislação que regula as atividades de comercialização, tais como as normas referentes aos direitos do consumidor, aos contratos comerciais, às normas de higiene e segurança, ao comércio exterior, às questões tributária e fiscais.

- Controlar estoques utilizando técnicas e modelos adequados.

- Utilizar técnicas de venda, de atração de clientes e de atendimento pessoal ou por meios eletrônicos.

- Precificar bens e serviços utilizando técnicas e modelos próprios.

- Aplicar conceitos de matemática financeira (juros, descontos, prestações) e calcular valores, utilizando-se de calculadoras financeiras ou de planilhas de cálculo.

- Realizar transações comerciais nacionais e internacionais.

3.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

4 ÁREA PROFISSIONAL: COMUNICAÇÃO

4.1 Caracterização da área

Compreende atividades de produção, armazenamento e distribuição ou difusão, em multimeios ou multimídia, de informações, de idéias e de entretenimento, em trabalhos realizados em rádio, televisão, cinema, vídeo, fotografia, editoração e publicidade. A produção define-se pela organização e formatação de mensagens a partir da análise de suas características frente às do público a ser atingido, em diferentes propostas comunicativas, envolvendo a utilização eficaz e estética das linguagens sonora, imagética ou impressa, de forma isolada ou integrada.

4.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Caracterizar as linguagens das diferentes mídias e suas inter-relações.

- Criar e produzir em diferentes mídias, considerando as características, possibilidades e limites das tecnologias em uso.

- Elaborar projetos de comunicação utilizando repertório ou acervo iconográfico da cultura contemporânea.

- Pesquisar, analisar e interpretar idéias, fatos e expectativas para a produção em diferentes mídias.

- Selecionar a mídia adequada correlacionando características e tendências do mercado com fatores políticos, econômicos, sociais, culturais e tecnológicos.

- Aplicar normas e leis pertinentes ou que regulamentem atividades da área, como as referentes a conduta ética e a direitos autorais, patentes e saúde e segurança no trabalho.

- Utilizar, de forma ética e adequada, as possibilidades oferecidas por leis de incentivo fiscal à produção na área .

- Produzir texto, imagem e som, utilizando recursos tecnológicos, equipamentos e ferramentas eletrônicas atualizadas.

- Comunicar-se com os profissionais das equipes de produção, utilizando vocabulário técnico específico.

- Negociar e documentar, nos formatos legais usuais, contratos típicos da produção, da distribuição e da comercialização de comunicação.

- Aplicar princípios, estratégias e ferramentas de gerenciamento técnico e administrativo em empreendimentos de comunicação.

4.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

5 ÁREA PROFISSIONAL: CONSTRUÇÃO CIVIL

5.1 Caracterização da área

Compreende atividades de planejamento, projeto, acompanhamento e orientação técnica à execução e à manutenção de obras civis, como edifícios, aeroportos, rodovias, ferrovias, portos, usinas, barragens e vias navegáveis. Abrange a utilização de técnicas e processos construtivos em escritórios, execução de obras e prestação de serviços.

5.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores.

- Analisar interfaces das plantas e especificações de um projeto, integrando-as de forma sistêmica, detectando inconsistências, superposições e incompatibilidades de execução.

- Propor alternativas de uso de materiais, de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras, visando à melhoria contínua dos processos de construção.

- Elaborar projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas e elétricas, com respectivos detalhamentos, cálculos e desenho para edificações, nos termos e limites regulamentares.

- Supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho.

- Elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção.

- Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas.

- Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos.

- Preparar processos para aprovação de projetos de edificações em órgãos públicos.

- Executar e auxiliar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos.

- Acompanhar a execução de sondagens e realizar suas medições.

- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo.

- Elaborar representação gráfica de projetos.

5.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

6 ÁREA PROFISSIONAL: DESIGN

6.1 Caracterização da área

Compreende o desenvolvimento de projetos de produtos, de serviços, de ambientes internos e externos, de maneira criativa e inovadora, otimizando os aspectos estético, formal e funcional, adequando-os aos conceitos de informação e comunicação vigentes, e ajustando-os aos apelos mercadológicos e às necessidades do usuário. O desenvolvimento de projetos implica na criação (pesquisa de linguagem, estilos, ergonomia, materiais, processos e meios de representação visual); no planejamento (identificação da viabilidade técnica, econômica e funcional, com definição de especificidades e características) e na execução (confecção de desenhos, leiautes, maquetes e protótipos, embalagens, gestão da produção e implantação do projeto).

6.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Selecionar e sistematizar dados e elementos concernentes ao projeto de design.

- Elaborar projetos de design com ênfase na inovação e na criação de novos processos.

- Adequar os projetos de design às necessidades do usuário e às demandas do mercado.

- Definir características estéticas, funcionais e estruturais do projeto de design.

- Situar o projeto no contexto histórico-cultural de evolução do design.

- Interpretar e aplicar legislação, orientações, normas e referências específicas.

- Identificar a viabilidade técnica e econômica do projeto.

- Implementar técnicas e normas de produção e relacionamento no trabalho.

- Selecionar materiais para execução e acabamento, de acordo com as especificações do projeto.

- Identificar as tecnologias envolvidas no projeto.

- Avaliar a qualidade dos produtos e serviços, levantando dados de satisfação dos clientes.

- Aplicar métodos e técnicas de preservação do meio ambiente no desenvolvimento de projetos .

6.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

7 ÁREA PROFISSIONAL: GEOMÁTICA

7.1 Caracterização da área

Compreende atividades de produção, aquisição, armazenagem, análise, disseminação e gerenciamento de informações espaciais relacionadas com o ambiente e com os recursos terrestres. Inclui atividades de levantamento e mapeamento, integrando elementos como topografia, cartografia, hidrografia, geodésia, fotogrametria, agrimensura com as novas tecnologias e os novos campos de aplicação, como o sensoriamento remoto, o mapeamento digital, os sistemas de informações geográficas e os sistemas de posicionamento por satélite. Com dados coletados por sensores orbitais e aerotransportados, por instrumentos acoplados em embarcações ou instalados no solo, uma vez processados e manipulados com equipamentos e programas da tecnologia da informação, geram-se produtos que podem constituir mapas dos mais diversos tipos ou bases de dados de cadastros multifinalitários.

7.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Aplicar a legislação e as normas técnicas vigentes.

- Identificar as superfícies e sistemas de referência, as projeções cartográficas e os sistemas de coordenadas.

- Planejar serviços de aquisição tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados, selecionando técnicas e ferramentas adequadas e utilizando softwares específicos.

- Organizar e supervisionar equipes de trabalho para levantamento e mapeamento.

- Executar levantamentos topográficos utilizando métodos e equipamentos adequados.

- Identificar os diferentes sistemas de sensores remotos, seus produtos, suas técnicas de tratamento e de análise de dados.

- Executar levantamentos utilizando sistemas de posicionamento por satélites, por meio de equipamentos e métodos adequados.

- Executar cadastro técnico multifinalitário identificando métodos e equipamentos para a coleta de dados.

- Identificar tipos, propriedades e funções de mapas.

- Elaborar mapas a partir de dados georreferenciados, utilizando métodos e equipamentos adequados.

- Utilizar softwares específicos para aquisição, tratamento e análise de dados georreferenciados.

- Identificar os tipos, a estrutura de dados e as aplicações de um sistema de informações geográficas.

7.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.000 horas

8 ÁREA PROFISSIONAL: GESTÃO

8.1 Caracterização da área

Compreende atividades de administração e de suporte logístico à produção e à prestação de serviços em qualquer setor econômico e em todas as organizações, públicas ou privadas, de todos os portes e ramos de atuação. As atividades de gestão caracterizam-se pelo planejamento, operação, controle e avaliação dos processos que se referem aos recursos humanos, aos recursos materiais, ao patrimônio, à produção, aos sistemas de informações, aos tributos, às finanças e à contabilidade.

8.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar e interpretar as diretrizes do planejamento estratégico, do planejamento tático e do plano diretor aplicáveis à gestão organizacional.

- Identificar as estruturas orçamentárias e societárias das organizações e relacioná-las com os processos de gestão específicos.

- Interpretar resultados de estudos de mercado, econômicos ou tecnológicos, utilizando-os no processo de gestão.

- Utilizar os instrumentos de planejamento, bem como executar, controlar e avaliar os procedimentos dos ciclos:

· de pessoal;

· de recursos materiais;

· tributário;

· financeiro;

· contábil;

· do patrimônio;

· dos seguros;

· da produção;

· dos sistemas de informações.

8.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

9 ÁREA PROFISSIONAL: IMAGEM PESSOAL

9.1 Caracterização da área

Compreende a concepção, o planejamento, a execução e a gestão de serviços de embelezamento pessoal e de moda. No caso do embelezamento pessoal, inclui os serviços prestados por esteticistas, cabeleireiros, maquiadores, manicuros e pedicuros, em institutos ou em centros de beleza. No caso da moda, inclui a criação e execução de peças de vestuário e acessórios, a organização dos eventos da moda, a gestão e a comercialização de moda.

9.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Correlacionar forma e cor com os aspectos gerais da composição visual.

- Identificar e analisar aspectos estéticos, técnicos, econômicos, mercadológicos, psicológicos, históricos e sócio-culturais no desenvolvimento da atividade profissional.

- Identificar as características e necessidades do cliente.

- Identificar, analisar e aplicar as tendências da moda.

- Coordenar o desenvolvimento de protótipos de coleções.

- Empregar vocabulário técnico específico na comunicação com os diferentes profissionais da área e com os clientes.

- Utilizar os diversos tipos de equipamentos, de instrumentos de trabalho, de materiais e suas possibilidades plásticas, - Aplicar princípios, estratégias e ferramentas de gestão no trabalho autônomo ou nas organizações empresariais

- Identificar características, possibilidades e limites na área de atuação profissional.

- Utilizar a tecnologia disponível na pesquisa de produtos e no desenvolvimento das atividades da área.

- Aplicar técnicas de primeiros socorros e métodos de higiene e segurança no trabalho.

9.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

10 ÁREA PROFISSIONAL: INDÚSTRIA

10.1 Caracterização da área

Compreende processos, contínuos ou discretos, de transformação de matérias primas na fabricação de bens de consumo ou de produção. Esses processos pressupõem uma infra-estrutura de energia e de redes de comunicação. Os processos contínuos são automatizados e transformam materiais, substâncias ou objetos ininterruptamente podendo conter operações biofisicoquímicas durante o processo. Os discretos, não contínuos, que geralmente requerem a intervenção direta do profissional caracterizam-se por operações físicas de controle das formas dos produtos. Com a crescente automação, os processos discretos tendem a assemelhar-se aos processos contínuos, de modo que o profissional interfira de forma indireta por meio de sistemas microprocessados. A presença humana, contudo, é indispensável para o controle, em ambos os processos, demandando um profissional apto para desenvolver atividades de planejamento, instalação, operação, manutenção, qualidade e produtividade. As atividades industriais de maior destaque, excluídas as da indústria química, são as de mecânica, eletroeletrônica, automotiva, gráfica, metalurgia, siderurgia, calçados, vestuário, madeira e mobiliário e artefatos de plástico, borracha, cerâmica e tecidos, automação de sistemas, refrigeração e ar condicionado.

10.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuam na instalação, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas.

- Aplicar normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade no processo industrial.

- Aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, na instalação de máquinas e de equipamentos e na manutenção industrial.

- Elaborar planilha de custos de fabricação e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo e benefício.

- Aplicar métodos, processos e logística na produção, instalação e manutenção.

- Projetar produto, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.

- Elaborar projetos, leiautes, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos.

- Aplicar técnicas de medição e ensaios visando a melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial.

- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas, correlacionando-as com seus fundamentos matemáticos, físicos e químicos para a aplicação nos processos de controle de qualidade.

- Desenvolver projetos de manutenção de instalações e de sistemas industriais, caracterizando e determinando aplicações de materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos e máquinas.

- Projetar melhorias nos sistemas convencionais de produção, instalação e manutenção, propondo incorporação de novas tecnologias.

- Identificar os elementos de conversão, transformação, transporte e distribuição de energia, aplicando-os nos trabalhos de implantação e manutenção do processo produtivo.

- Coordenar atividades de utilização e conservação de energia, propondo a racionalização de uso e de fontes alternativas.

10.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

11 ÁREA PROFISSIONAL: INFORMÁTICA

11.1 Caracterização da área

Compreende atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo hardware, software, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

11.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos.

- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares.

- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares avaliando seus efeitos.

- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais.

- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidade do usuário.

- Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos.

- Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.

- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software.

- Identificar arquiteturas de redes.

- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.

- Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede.

- Identificar arquitetura de redes e tipos, serviços e funções de servidores.

- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos .

- Avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários.

- Executar ações de treinamento e de suporte técnico.

11.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.000 horas

12 ÁREA PROFISSIONAL: LAZER E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

12.1 Caracterização da área

Compreende atividades visando ao aproveitamento do tempo livre e ao desenvolvimento pessoal, grupal e comunitário. As atividades de lazer incluem, entre outras, as de esportes, recreação, entretenimento, folclore, arte e cultura. As de desenvolvimento social incluem as atividades voltadas para a reintegração e inclusão social, para a participação em grupos e na comunidade, e para a melhoria da qualidade de vida nas coletividades. A gestão de programas desta área é planejada, promovida e executada de forma participativa e mobilizadora, com enfoque educativo e solidário. Concretiza-se em torno de questões sociais estratégicas, como as de prática físico-desportiva, de fruição artístico-cultural, de recreação e entretenimento, de grupos de interesse, de saúde, de educação, de alimentação, de habitação, de qualidade da vida urbana, de educação ambiental, de infância e juventude, de terceira idade, de consumo e consumidor, de oferta de serviços públicos, de trabalho e profissionalização, de geração de emprego e renda, de formação de associações e de cooperativas, e de voluntariado.

12.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar os indicadores sociais sobre as questões comunitárias que exigem atuação.

- Organizar programas e projetos de lazer e de ação social adequados ao atendimento das necessidades identificadas, e considerando os interesses, atitudes e expectativas da população alvo.

- Organizar ações que atendam aos objetivos da instituição, pública, privada ou do terceiro setor, e que visem ao lazer, ao bem-estar social, às práticas de desenvolvimento sustentável nos diferentes aspectos da vida coletiva, ao associativismo cooperativo, aos processos de formação de grupos de interesses coletivos, e à inclusão social de indivíduos e de grupos, seja no trabalho e no lazer, seja na vida familiar e na comunitária.

- Promover e difundir práticas e técnicas de desenvolvimento sustentável nas comunidades, coletividades e grupos, visando à melhoria da qualidade de vida e do relacionamento social e pessoal.

Identificar instituições, grupos e pessoas que poderão cooperar com programas, projetos e ações, estabelecendo parcerias institucionais, de recursos financeiros e materiais e de colaboradores multiprofissionais, inclusive voluntários, mediando interesses e práticas operacionais.

- Identificar e utilizar, de forma ética e adequada, programas de incentivos e outras possibilidades de captação de recursos e patrocínios para a viabilização das atividades.

- Articular meios para a realização das atividades com prestadores de serviços e provedores de apoio e de infraestrutura.

- Organizar espaços físicos para as atividades, prevendo sua ambientação, uso e articulação funcional, e fluxo de trabalho e de pessoas.

- Operar a comercialização de produtos e serviços com direcionamento de ações de divulgação e de venda.

- Executar atividades de gerenciamento econômico, técnico e administrativo, articulando os setores internos e coordenando os recursos.

- Executar atividades de gerenciamento do pessoal envolvido nas atividades e serviços.

- Avaliar a qualidade das atividades e serviços realizados.

- Aplicar a legislação nacional, bem como os princípios e normas internacionais pertinentes.

12.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

13 ÁREA PROFISSIONAL: MEIO AMBIENTE

13.1 Caracterização da área

Compreende ações de preservação dos recursos naturais, com controle e avaliação dos fatores que causam impacto nos ciclos de matéria e energia, diminuindo os efeitos causados na natureza (solo, água e ar). Compreende,

igualmente, atividades de prevenção da poluição por meio da educação ambiental não escolar, da tecnologia ambiental e da gestão ambiental.

13.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar, caracterizar e correlacionar os sistemas e ecossistemas, os elementos que os compõem e suas respectivas funções.

- Identificar e caracterizar as grandezas envolvidas nos processos naturais de conservação, utilizando os métodos e sistemas de unidades de medida e ordens de grandeza.

- Identificar os parâmetros de qualidade ambiental dos recursos naturais (solo, água e ar).

- Classificar os recursos naturais (água e solo) segundo seus usos, correlacionando as características físicas e químicas com sua produtividade.

- Identificar as fontes e o processo de degradação natural de origem química, geológica e biológica e as grandezas envolvidas nesses processos, utilizando métodos de medição e análise.

- Identificar características básicas de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não-renováveis que intervêm no meio ambiente.

Identificar e caracterizar situações de risco e aplicar métodos de eliminação ou de redução de impactos ambientais.

- Identificar e correlacionar o conjunto dos aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais.

- Avaliar as causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia.

- Identificar os processos de intervenção antrópica sobre o meio ambiente e as características das atividades produtivas geradoras de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.

- Avaliar os efeitos ambientais causados por resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos, identificando as conseqüências sobre a saúde humana e sobre a economia.

- Aplicar a legislação ambiental local, nacional e internacional.

- Identificar os procedimentos de avaliação, estudo e relatório de impacto ambiental (AIA/EIA/RIMA).

- Utilizar sistemas informatizados de gestão ambiental.

- Auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as normas técnicas em vigor (NBR/ISO 14001).

- Interpretar resultados analíticos referentes aos padrões de qualidade do solo, ar, água e da poluição visual e sonora, propondo medidas mitigadoras.

- Aplicar princípios e utilizar tecnologias de prevenção e correção da poluição.

- Organizar e atuar em campanhas de mudanças, adaptações culturais e transformações de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente.

13.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

14 ÁREA PROFISSIONAL: MINERAÇÃO

14.1 Caracterização da área

Compreende atividades de prospecção e avaliação técnica e econômica de depósitos minerais e minerais betuminosos, o planejamento das etapas de preparação de jazidas, a extração, o tratamento de minério, as operações auxiliares, o controle e mitigação dos impactos ambientais e a recuperação de áreas lavradas e degradadas.

14.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Executar amostragens geológicas.

- Executar levantamentos geofísicos e topográficos.

- Identificar e caracterizar minerais e rochas, folhelho pirobetuminoso e arenitos betuminosos (TAR SAND).

- Interpretar mapas geológicos, topográficos e produtos de sensores.

- Controlar a execução de projetos de pesquisa mineral e de produtos aglutinados.

- Organizar e tabular dados geológicos, utilizando recursos de informática.

- Aplicar medidas de controle e proteção ambiental para os impactos gerados pela atividade de mineração, de acordo com a legislação específica.

- Executar e supervisionar plano de lavra e operações unitárias de lavra.

- Planejar, calcular e executar planos de fogo.

- Controlar a produção de aglutinados e de minério, e a disposição de estéril.

- Monitorar a estabilidade das escavações.

- Monitorar e executar os serviços de drenagem de água.

- Supervisionar o carregamento e transporte de minérios.

- Operar os equipamentos de uma usina de tratamento de minérios, controlando as variáveis operacionais dos processos.

- Calcular os balanços de massas e metalúrgicos da usina de tratamento de minérios.

- Controlar a produção da usina de tratamento de minérios.

- Executar ensaios de laboratório de caracterização tecnológica de minérios e de aglutinados.

- Controlar a disposição de efluentes sólidos e líquidos.

14.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

15 ÁREA PROFISSIONAL: QUÍMICA

15.1 Caracterização da área

Compreende processos fisico-químicos nos quais as substâncias puras e os compostos são transformados em produtos. Engloba, também, atividades ligadas à biotecnologia, a laboratórios farmacêuticos, a centros de pesquisa, a laboratórios independentes de análise química e a comercialização de produtos químicos. Uma característica relevante da área é o alto grau de periculosidade e insalubridade envolvidos nos processos. Como conseqüência, a atuação na área requer conhecimento aprofundado do processo, incluindo operações de destilação, absorção, adsorção, extração, cristalização, fluidização etc. dos reatores químicos, dos sistemas de transporte de fluidos, dos sistemas de utilidades industriais, dos sistemas de troca térmica e de controle de processos. Inclui, também, manutenção de equipamentos ou instrumentos e realização de análises químicas em analisadores de processos dispostos em linha ou em laboratórios de controle de qualidade do processo. As atividades de maior destaque são as de petroquímica, refino do petróleo, alimentos e bebidas, papel e celulose, cerâmica, fármacos, cosméticos, têxtil, pigmentos e tintas, vernizes, plásticos, PVC e borrachas, fibras, fertilizantes, cimento, reagentes, matéria prima para a industria química de base, polímeros e compósitos. Destacam-se, também, as de tratamento de efluentes, processos eletroquímicos (galvanoplastia), análises para investigação, inclusive forenses, desenvolvimento de novos materiais para desenvolver novos produtos, para obtenção de matéria prima ou para obter produtos ambientalmente corretos.

15.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de utilidades.

- Controlar a qualidade de matérias primas, reagentes, produtos intermediários e finais e utilidades.

- Otimizar o processo produtivo, utilizando as bases conceituais dos processos químicos.

- Manusear adequadamente matérias primas, reagentes e produtos.

- Realizar análises químicas em equipamentos de laboratório e em processos “on line”.

- Organizar e controlar a estocagem e a movimentação de matérias primas, reagentes e produtos.

- Planejar e executar a inspeção e a manutenção autônoma e preventiva rotineira em equipamentos, linhas, instrumentos e acessórios.

- Utilizar ferramentas da análise de riscos de processo, de acordo com os princípios de segurança.

- Aplicar princípios básicos de biotecnologia e de gestão de processos industriais e laboratoriais.

- Aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional da área.

- Aplicar técnicas de GMP ("Good Manufacturing Pratices" – Boas Práticas de Fabricação) no processos industriais e laboratoriais de controle de qualidade.

- Controlar mecanismos de transmissão de calor, operação de equipamentos com trocas térmicas, destilação, absorção, extração e cristalização.

- Controlar sistemas reacionais e a operação de sistema sólido-fluido.

- Aplicar princípios de instrumentação e sistemas de controle e automação.

- Controlar a operação de processos químicos e equipamentos tais como caldeira industrial, torre de resfriamento, troca iônica e refrigeração industrial.

- Selecionar e utilizar técnicas de amostragem, preparo e manuseio de amostras.

- Interpretar e executar análises instrumentais no processo.

- Coordenar programas e procedimentos de segurança e de análise de riscos de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle ambiental e destinação final de produtos.

- Coordenar e controlar a qualidade em laboratório e preparar análises, utilizando metodologias apropriadas.

- Utilizar técnicas micro biológicas de cultivo de bactérias e leveduras.

- Utilizar técnicas bioquímicas na purificação de substâncias em produção massiva.

- Utilizar técnicas de manipulação asséptica de culturas de células animais e vegetais.

15.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

16 ÁREA PROFISSIONAL: RECURSOS PESQUEIROS

16.1 Caracterização da área

Compreende atividades de extração e de cultivo de organismos que tenham como principal "habitat" a água, para seu aproveitamento integral na cadeia produtiva, com segurança de qualidade e sustentabilidade econômica , ambiental e social.

16.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Analisar e avaliar os aspectos técnicos, econômicos e sociais da cadeia produtiva dos recursos pesqueiros.

- Monitorar o uso da água com vistas à explotação dos recursos pesqueiros.

- Planejar, orientar e acompanhar as operações de captura, de criação e de despesca.

- Aplicar a legislação e as normas ambientais, pesqueiras e sanitárias vigentes, além de outras inerentes à área.

- Acompanhar obras de construções e instalações de aqüicultura.

- Montar, operar e manter petrechos, máquinas e equipamentos de captura e de aqüicultura.

- Operar embarcações pesqueiras, observando as normas de segurança.

- Realizar procedimentos laboratoriais e de campo.

- Aplicar e desenvolver técnicas de beneficiamento de recursos pesqueiros, desde minimamente processado até industrializado, inclusive sub-produtos.

- Elaborar, acompanhar e executar projetos.

- Executar atividades de extensão e gestão na cadeia produtiva.

16.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.000 horas

17 ÁREA PROFISSIONAL: SAÚDE

17.1 Caracterização da área

Compreende as ações integradas de proteção e prevenção, educação, recuperação e reabilitação referentes às necessidades individuais e coletivas, visando a promoção da saúde, com base em modelo que ultrapasse a ênfase na assistência médico-hospitalar. A atenção e a assistência à saúde abrangem todas as dimensões do ser humano-biológica, psicológica, social, espiritual, ecológica e são desenvolvidas por meio de atividades diversificadas, dentre as quais biodiagnóstico, enfermagem, estética, farmácia, nutrição, radiologia e diagnóstico por imagem em saúde, reabilitação, saúde bucal, saúde e segurança no trabalho, saúde visual e vigilância sanitária. As ações integradas de saúde são realizadas em estabelecimentos específicos de assistência à saúde, tais como postos, centros, hospitais, laboratórios e consultórios profissionais, e em outros ambientes como domicílios,

escolas, creches, centros comunitários, empresas e demais locais de trabalho.

17.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença.

- Identificar a estrutura e organização do sistema de saúde vigente.

- Identificar funções e responsabilidades dos membros da equipe de trabalho.

- Planejar e organizar o trabalho na perspectiva do atendimento integral e de qualidade.

- Realizar trabalho em equipe, correlacionando conhecimentos de várias disciplinas ou ciências, tendo em vista o caráter interdisciplinar da área.

- Aplicar normas de biossegurança.

- Aplicar princípios e normas de higiene e saúde pessoal e ambiental.

- Interpretar e aplicar legislação referente aos direitos do usuário.

- Identificar e aplicar princípios e normas de conservação de recursos não renováveis e de preservação do meio ambiente.

- Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho.

- Avaliar riscos de iatrogenias, ao executar procedimentos técnicos.

- Interpretar e aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional de saúde.

- Identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos.

- Operar equipamentos próprios do campo de atuação, zelando pela sua manutenção.

- Registrar ocorrências e serviços prestados de acordo com exigências do campo de atuação.

- Prestar informações ao cliente, ao paciente, ao sistema de saúde e a outros profissionais sobre os serviços que tenham sido prestados.

- Orientar clientes ou pacientes a assumirem, com autonomia, a própria saúde.

- Coletar e organizar dados relativos ao campo de atuação.

- Utilizar recursos e ferramentas de informática específicos da área.

- Realizar primeiros socorros em situações de emergência.

17.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas.

18 ÁREA PROFISSIONAL: TELECOMUNICAÇÕES

18.1 Caracterização da área

Compreende atividades referentes a projetos, produção, comercialização, implantação, operação e manutenção de sistemas de telecomunicações - comunicação de dados digitais e analógicos, comutação, transmissão, recepção, redes e protocolos, telefonia.

18.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Elaborar e executar, sob supervisão, projetos de pesquisa e de aplicação em telecomunicações e em telemática.

- Coordenar e assistir tecnicamente profissionais que atuam na fabricação, montagem, instalação e manutenção de equipamentos.

- Controlar a qualidade na fabricação e na montagem de equipamentos.

- Orientar o cliente na identificação das características e na escolha de equipamentos, sistemas e serviços adequados às suas necessidades.

- Especificar, para os setores de compra e de venda, os materiais, componentes, equipamentos e sistemas de telecomunicações adequados.

- Avaliar, especificar e suprir necessidades de treinamento e de suporte técnico.

- Operar e monitorar equipamentos e sistemas de telecomunicações.

- Planejar, em equipes multiprofissionais, a implantação de equipamentos, sistemas e serviços de telecomunicações.

- Detectar defeitos e reparar unidades elétricas, eletrônicas e mecânicas dos equipamentos de energia e de telecomunicações.

- Interpretar diagramas esquemáticos, leiautes de circuitos e desenhos técnicos, utilizando técnicas e equipamentos apropriados.

- Realizar testes, medições e ensaios em sistemas e subsistemas de telecomunicações.

- Elaborar relatórios técnicos referentes a testes, ensaios, experiências, inspeções e programações.

- Acessar sistemas informatizados.

18.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas.

19 ÁREA PROFISSIONAL: TRANSPORTES

19.1 Caracterização da área

Compreende atividades nos serviços de transporte de pessoas e bens e nos serviços relacionados com o trânsito. Os serviços de transporte de pessoas e bens são prestados por empresas públicas ou particulares, diretamente ou por concessão, e por autônomos realizados por qualquer tipos de veículos e meios transportadores, por terra, água, ar e dutos. Os serviços relacionados com o trânsito referem-se a movimentação de pessoas, e veículos, estacionamento nas vias públicas, monitoramento e intervenções no tráfego, fiscalização de veículos e educação não escolar para o trânsito.

19.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar a função do transporte e o papel da circulação de bens e pessoas, no âmbito internacional, nacional, regional e municipal.

- Correlacionar o transporte, o trânsito, a ocupação do solo urbano, o tempo e o ambiente urbano, como integrantes de um mesmo sistema.

- Executar a logística do transporte e do tráfego, aplicando estratégias que compatibilizem recursos com demandas.

- Caracterizar as diversas modalidades de transportes: rodoviário, ferroviário, marítimo, hidroviário, portuário, aéreo e dutoviário, seus usos e prescrições, tanto para cargas quanto para passageiros, nacionais e internacionais.

- Identificar as características da malha viária.

- Identificar os diversos tipos de veículos transportadores e relacioná-los com as diversas modalidades de transporte, visando a sua adequação e integração.

- Coletar, organizar e analisar dados, aplicando modelos estatísticos e matemáticos, selecionando as variáveis e os indicadores relevantes - demanda, tempo, tarifas e fretes, custos de manutenção, velocidade e outros - para a elaboração de estudos e projetos de transportes.

- Aplicar a legislação referente ao trânsito de veículos, ao transporte de passageiros e à manipulação, armazenamento e transporte de cargas, identificando os organismos que as normatizam, no Brasil e no exterior.

- Organizar e controlar a comercialização de transportes - marketing, atendimento a clientes e parceiros, bilheterias, negociação de fretes e orientação de usuários.

- Organizar e controlar a operação de transportes - estações e terminais de cargas e de passageiros, equipamentos e centros de controle, instalações de sistemas, roteirização e monitoração de traslados.

- Organizar e controlar a manutenção de equipamentos e de sistemas de transporte e de tráfego.

- Organizar e controlar as operações de tráfego - monitoração de tráfego, intervenções no trânsito e nas vias públicas, fiscalização de veículos e do trânsito, educação para o trânsito.

- Elaborar a documentação necessária para operações de transportes segundo modalidade e tipo de veículo.

19.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

20 ÁREA PROFISSIONAL: TURISMO E HOSPITALIDADE

20.1 Caracterização da área

Compreende atividades, interrelacionadas ou não, referentes à oferta de produtos e à prestação de serviços turísticos e de hospitalidade. Os serviços turísticos incluem o agenciamento e operação, o guiamento, a promoção do turismo, e a organização e realização de eventos de diferentes tipos e portes. Os serviços de hospitalidade incluem os de hospedagem e os de alimentação. Os de hospedagem são prestados em hotéis e outros meios, como colônias de férias, albergues, condomínios residenciais e de lazer, instituições esportivas, escolares, militares, de saúde, acampamentos, navios, coletividades, abrigos para grupos especiais. Os serviços de alimentação são prestados em restaurantes, bares e outros meios, como empresas, escolas, clubes, parques, aviões, navios, trens, ou ainda em serviços de bufês, “caterings”, entregas diretas, distribuição em pontos de venda. Estas atividades são desenvolvidas num processo que inclui o planejamento, a promoção e venda e o gerenciamento da execução.

20.2 Competências profissionais gerais do técnico da área

- Conceber, organizar e viabilizar produtos e serviços turísticos e de hospitalidade adequados aos interesses, hábitos, atitudes e expectativas da clientela.

- Organizar eventos, programas, roteiros, itinerários turísticos, atividades de lazer, articulando os meios para sua realização com prestadores de serviços e provedores de infraestrutura e apoio.

- Organizar espaços físicos de hospedagem e de alimentação, prevendo seus ambientes, uso e articulação funcional e fluxos de trabalho e de pessoas.

- Operacionalizar política comercial, realizando prospecção mercadológica, identificação e captação de clientes e adequação dos produtos e serviços.

- Operar a comercialização de produtos e serviços turísticos e de hospitalidade, com direcionamento de ações de venda para suas clientelas.

- Avaliar a qualidade dos produtos, serviços e atendimentos realizados.

Executar atividades de gerenciamento econômico, técnico e administrativo dos núcleos de trabalho, articulando os setores internos e coordenando os recursos.

- Executar atividades de gerenciamento do pessoal envolvido na oferta dos produtos e na prestação dos serviços.

- Executar atividades de gerenciamento dos recursos tecnológicos, supervisionando a utilização de máquinas, equipamentos e meios informatizados.

- Realizar a manutenção do empreendimento, dos produtos e dos serviços adequando-os às variações da demanda.

- Comunicar-se efetivamente com o cliente, expressando-se em idioma de comum entendimento.

20.3 Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

· Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas