



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense

DIRETRIZES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO



Sumário

Título I – Disposições Preliminares 6

Capítulo I – Objetivo e finalidade6

Capítulo II – Concepção e Princípios norteadores7

Título II – Organização e Planejamento..... 13

Capítulo I – Da oferta, forma, regime, periodicidade e vagas ... 13

Capítulo II – Da organização curricular..... 14

Capítulo III – Duração e carga horária dos cursos 32

Capítulo IV – Da organização da jornada escolar..... 33

Capítulo V – Da Avaliação do Rendimento Escolar 35

Título III – Da Formação docente.....47

Título IV – Da Comissão institucional permanente de implantação e acompanhamento das diretrizes dos cursos de Educação Profissional Técnica integrado ao Ensino Médio (CIPATEC)..... 48

Título V – Disposições Finais51

Anexos 53

Perfil do Egresso e Conhecimentos da Área do Saber 53

Apresentação

A construção desta diretriz resulta de um processo colaborativo que envolveu a participação de diversos atores (estudantes, professores, técnicos administrativos, família) em momentos de diálogos, estudos, reuniões, questionários, audiências públicas e seminários, na busca de compreender e expressar os anseios da comunidade IFC nas questões relacionadas a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio. Visa, portanto, constituir-se em um documento que traduza a compreensão dos sujeitos da implementação dessa política, a partir das reflexões acerca da concepção filosófica, epistemológica, política e pedagógica que envolve a formação integral, omnilateral e politécnica, a ser materializada nos projetos pedagógicos dos cursos e nos currículos e práticas integradas e integradoras. Nesta construção evidenciou-se que a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio é uma conquista enquanto política pública de educação para a etapa final da Educação Básica no Brasil e que precisa ser garantida pela Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica de modo geral e de modo particular do IFC.

Este documento foi elaborado tomando por referência o movimento de tecitura e as bases conceituais exaradas no livro “Ensino Médio Integrado no IFC: estudos e reflexões – Sistematização das discussões do Grupo de Trabalho (GT) Ensino Médio Integrado do IFC” (2017). No processo destacaram-se quatro eixos, nos quais as discussões gravitaram, a saber: formação integral/omnilateral e politécnica; tempo e espaço da escola; organização curricular integração, curricularização da extensão, pesquisa e inovação, práticas profissionais; avaliação. Para fomentar as discussões nos *campi* e sistematizar o presente documento, além de Seminários e ações de formação continuada, foi criada a Comissão Permanente de Implantação e Acompanhamento das Diretrizes dos Cursos Técnicos (CIPATEC).

Além das referências teóricas que sustentam as bases conceituais utilizadas pela CIPATEC, houve a preocupação desta comissão em dialogar com a legislação educacional que ampara a criação, função social e a organização



Redação dada
pela Resolução
nº 46/2022, de
04/11/22.

administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. No exercício de diálogo com a legislação afirma-se de forma clara a autonomia pedagógica e administrativa do IFC, bem como a obrigatoriedade da oferta de 50% das vagas para cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com prioridade para a oferta de cursos na forma integrada (Lei N° 11.892/2008). No diálogo com a legislação é possível destacar que a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio:

- é uma importante estratégia para o efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da e pela sociedade.
- exige a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas.
- requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber científico e tecnológico, a valorização da cultura do trabalho como princípio educativo e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões no mundo do trabalho.
- deve estar centrada no compromisso de oferta de uma educação integral, omnilateral e politécnica, o que requer a integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- assume o trabalho como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da concepção filosófica da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;
- estabelece a indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem, entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem e assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular e articulando o ensino, a pesquisa e a extensão.

Neste sentido, propõe-se uma educação emancipatória, que dialogue com os referenciais teóricos e com a legislação sobre a Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, que proporcione aos estudantes formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica, pautada pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, que os habilite a compreender que uma formação nesta perspectiva precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

É nesse contexto que emerge a necessidade de diretrizes que conduzam a construção de projetos pedagógicos dos cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, cujos currículos integrados constituam-se em instrumentos que viabilizem a compreensão da realidade, tanto do contexto da profissão quanto do contexto social, político, econômico, cultural e científico.

Tendo em vista a teorização crítica que circunscreve a concepção da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, acredita-se no potencial emancipatório da construção de currículos integrados, uma vez que possibilitam ao estudante utilizar conceitos e referenciais teóricos das áreas do saber para compreender e refletir sobre a realidade em que está inserido, “permitindo contatar com maior facilidade dimensões éticas, políticas e socio-culturais que as visões exclusivamente disciplinares tendem a relegar a um segundo plano” (SANTOMÉ, 1998, p. 26). Pensar um currículo integrado implica, portanto, considerar as variáveis sociais, políticas, econômicas e culturais do contexto em que este currículo é ou será produzido e instituído.

Compreende-se que a postura assumida no e-book “Ensino Médio Integrado no IFC: estudos e reflexões” e que sustentam teoricamente essas Diretrizes, converge com o compromisso dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que consiste em aliar-se aos interesses e às necessidades da população excluída, portanto, dos grupos humanos hoje marginalizados, a exemplo dos estudantes oriundos da classe trabalhadora mais empobrecida. Diante desse contexto, novos e importantes desafios se estabelecem ao IFC no sentido de assegurar que seus currículos se mantenham comprometidos com a concepção teórico-metodológica da Educação Profissional Técnica, visando à formação omnilateral.

Título I – Disposições Preliminares

Capítulo I – Objetivo e finalidade

Art. 1º A presente Resolução define as Diretrizes Institucionais para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no Instituto Federal Catarinense (IFC), respeitadas as legislações vigentes, e orienta quais os princípios, fundamentos, procedimentos e critérios devem ser seguidos no planejamento, na articulação, no desenvolvimento, na avaliação das propostas pedagógicas e na organização dos cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC.

Art. 2º A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio.

§ 1º A Educação Profissional Técnica de Nível Médio possibilita a avaliação, o reconhecimento e a certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

§ 2º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos, possibilitando percursos formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades do curso e dos *campi* nos quais são realizados, observadas estas diretrizes bem como as demais normas do IFC.

§ 3º O percurso formativo contempla a sequência das possibilidades articuláveis da oferta de cursos de Educação Profissional, programado a partir de estudos quanto a profissionalização no mundo do trabalho, à estrutura sócio-ocupacional e aos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos de bens ou serviços, o qual orienta e configura uma trajetória educacional consistente de acordo com estas diretrizes e demais disposições vigentes.



Redação dada
pela Resolução
nº 01/2024, de
04/01/24.

§ 4º As bases para o planejamento de cursos e programas de Educação Profissional, segundo percursos formativos, por parte do IFC, são os Catálogos Nacionais de Cursos mantidos pelos órgãos próprios do MEC, a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI) e Planejamento Estratégico Institucional.

Art. 3º A Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, articula-se com o Ensino Médio e suas diferentes modalidades, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA), e com as dimensões do trabalho, da tecnologia, da ciência e da cultura.

Parágrafo único. A Educação de Jovens e Adultos, no IFC, articula-se com a Educação Profissional e Tecnológica, propiciando, simultaneamente, a qualificação profissional e a elevação dos níveis de escolaridade dos trabalhadores.

Art. 4º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

Art. 5º Esta diretriz trata exclusivamente da oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma integrada.

Capítulo II – Concepção e Princípios norteadores

Art. 6º A Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, no IFC, é compreendida a partir de uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral, de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura, numa superação da dualidade entre Educação Básica e Educação Técnica. A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justapo-

sição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

Art. 7º São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio a serem seguidos no IFC:

- I** - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante a serem desenvolvidas por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão planejadas de acordo com o perfil do egresso;
- II** - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional por meio de atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- III** - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica institucional e do desenvolvimento curricular;
- IV** - articulação da Educação Básica com a formação técnica, na perspectiva da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, ou seja, na integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- V** - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem, a ser verificada, no PPC e inclusive, nos Planos de Ensino e nos instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes;
- VI** - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de práticas profissionais, visitas técnicas, estágios, dentre outras formas de integração e contato com a prática real de trabalho a serem previstas no PPC;

- VII** - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;
- VIII** - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;
- IX** - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental e cultural dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo, a ser demonstrada na apresentação e justificativa do PPC e efetivada por meio das atividades desenvolvidas no percurso formativo do curso;
- X** - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;
- XI** - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;
- XII** - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas a serem trabalhados no percurso formativo do estudante;
- XIII** - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, as Diretrizes

Curriculares Nacionais, estas Diretrizes Institucionais e outras complementares adotadas pelo IFC;

- XIV** - flexibilidade na construção de percursos formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades da instituição, nos termos do respectivo projeto político-pedagógico e destas diretrizes institucionais vigentes;
- XV** - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais, nos termos destas diretrizes e previsto no PPC;
- XVI** - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Art. 8º Observada a concepção e os princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, entende-se por:

- I - Omnilateralidade:** a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza.
- II - Politecnia:** a palavra polictecnia, sob a perspectiva etimológica, advém da união de dois termos gregos *poli* e *téchne* em que o primeiro quer dizer muitos, múltiplos e o segundo conhecimento da prática para a realização de uma tarefa, construção. Quando utiliza-se a expressão educação politécnica, adjetiva-se a palavra educação e, nesta conceituação, a politecnia assume o sentido de permitir um processo amplo, de múltiplas construções; é uma educação que permite formar o homem em múltiplas dimensões

(omnilateralidade) para o mundo do trabalho. Ou seja, a educação politécnica oportuniza ao estudante desenvolver as suas potencialidades para que assim possa se apropriar do conhecimento e da realidade como instrumento para o domínio da técnica, rompendo com o modelo tecnicista. Neste sentido, pretende-se à formação humana o desenvolvimento de dimensões físicas, mentais, afetivas, estéticas e lúdicas visando ampliar a capacidade de trabalho na produção dos valores de uso em geral como condição de satisfação das múltiplas necessidades do ser humano, no seu devir histórico. Está, pois, no plano dos direitos que não podem ser mercantilizados e, quando isso ocorre, atinge elementarmente a própria condição humana.

- III - Integração:** representa o elo entre as diversas áreas do saber necessárias para o exercício profissional, tendo o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico. Nesta perspectiva não há saber geral ou específico, ou ainda saberes hierarquizados, pois todos os saberes articulam-se numa proposta materializada através do currículo. Isto não significa a simples extinção da organização curricular por disciplinas, mas a compreensão que faz-se necessário práticas pedagógicas que permitam que as áreas, respeitadas suas especificidades, possam superar a fragmentação do conhecimento numa perspectiva de que o espaço e o tempo escolar, dentro e fora da sala de aula, devem ser percebidos e vividos como *locus* da construção do conhecimento.
- IV - Interdisciplinaridade:** estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, com equilíbrio de forças nas relações estabelecidas, que resultará na intercomunicação de conceitos e de terminologias fundamentais, ou seja, interdisciplinaridade é tanto um conceito como uma metodologia de integração de conteúdos. O ensino baseado na interdisciplinaridade tem um grande poder estruturador, pois os conceitos, contextos teóricos e procedimentos vivenciados pelos estudantes, encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas.

- V – Trabalho como princípio educativo:** inerente à natureza humana, o trabalho possibilita ao homem ser o que é, produzir-se e, ao produzir-se, produzir novos conhecimentos para a humanidade, superando a fragmentação entre trabalho manual e trabalho intelectual. Neste sentido, o trabalho pode ser considerado como princípio educativo, e pode ser compreendido em três sentidos diversos, mas articulados entre si: num primeiro sentido, o trabalho é princípio educativo na medida em que determina, pelo grau de desenvolvimento social atingido historicamente, o modo de ser da educação em seu conjunto (ontológico); um segundo sentido, o trabalho é princípio educativo na medida em que coloca exigências específicas que o processo educativo deve preencher, em vista da participação direta dos membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo (histórico); finalmente, num terceiro sentido, à medida que determina a educação como uma modalidade específica e diferenciada de trabalho: o trabalho pedagógico (pedagógico). Compreender nestas dimensões e, portanto, como meio de ação social da existência, possibilita entender que, para que a humanidade exista todos precisam ter acesso ao conhecimento, à cultura e as condições necessárias para trabalhar e produzir a existência e a riqueza social.
- VI – Pesquisa como princípio pedagógico:** instiga os sujeitos do processo educativo no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, para que não sejam incorporados visões de mundo, informações e saberes limitados, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos. Desenvolve capacidades de, ao longo da vida, interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas.

Título II – Organização e Planejamento

Capítulo I – Da oferta, forma, regime, periodicidade e vagas

Art. 9º O IFC oferta em cada *campus*, conforme previsto em sua lei de criação, o mínimo de 50% do total de vagas para os cursos técnicos, prioritariamente na forma integrada, atentando-se para a verticalização entre os diferentes níveis de ensino.

Art. 10. A oferta de curso de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio deverá ser precedida da devida apreciação pelo CONSEPE e aprovação do CONSUPER.

Parágrafo único. Para aprovação da oferta, o curso deverá ter atendido às disposições e trâmites definidos em regulamento específico, bem como a estas Diretrizes e demais condições estabelecidas institucionalmente.

Art. 11. Os cursos da Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, no IFC, se organizarão:

- I** – em regime seriado, periodicidade anual;
- II** – por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

Art. 12. O regime seriado é caracterizado pela organização dos componentes curriculares em séries, que deverão ser necessariamente percorridas de forma sequencial pelos estudantes para a integralização curricular.

§ 1º A cada período letivo, o estudante é sistematicamente matriculado em todos componentes curriculares integrantes da matriz previstas para aquele período.

§ 2º Na organização dos componentes curriculares, no regime seriado, não é possível estabelecer disciplinas pré-requisitos, uma vez que sendo curso articulado integrado, toda a série é pré-requisito para a série seguinte.

- Art. 13.** Os cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio poderão ser organizados em alternância regular de períodos de estudos, constituídos de tempo escola e tempo sócio-familiar-profissional, estabelecendo relações entre teoria e prática vivenciadas dentro da sua realidade.
- Art. 14.** O acesso aos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio se dará por meio de processo seletivo, estabelecido em edital e em conformidade com a política de ingresso do IFC.
- Art. 15.** Cada curso de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio observará a oferta de trinta e cinco a quarenta (35 a 40) vagas por turma, visando garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem associada a sustentabilidade do curso;

Parágrafo único. Justificada e comprovada a necessidade e especificidade, quantidade menor de vagas por turma poderá ser prevista, desde que não inferior a trinta (30) vagas, mediante apreciação do CONSEPE quando reformulação de curso e aprovação do CONSUPER quando abertura de novo curso.

Capítulo II – Da organização curricular

- Art. 16.** O currículo é o conjunto das atividades desenvolvidas que materializam a identidade institucional e do curso, garantindo a socialização e construção dos conhecimentos das áreas do saber, permitindo o constante diálogo entre o conhecimento espontâneo e o conhecimento elaborado.
- Art. 17.** O currículo se materializa sob a forma de campos de estudos, áreas, eixos, disciplinas, núcleos temáticos, dentre outros, referentes aos conhecimentos das áreas do saber necessários a determinado nível de ensino essenciais ao perfil do egresso, considerando a formação geral e formação específica para o exercício da profissão.
- Art. 18.** Os currículos dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio devem proporcionar aos estudantes:
- I – diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação;

- II** - elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas;
- III** - recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática, por meio do desenvolvimento sustentável;
- IV** - domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual;
- V** - instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho;
- VI** - fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho.

Art. 19. A estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio considerará:

- I** - métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos;
- II** - os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social;
- III** - os conhecimentos das áreas do saber, materializados no currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades

dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão;

- IV** - a pertinência, a coerência, a coesão e a consistência de conteúdos, articulados do ponto de vista do trabalho assumido como princípio educativo, contemplando as necessárias bases conceituais e metodológicas;
- V** - a atualização permanente dos cursos e currículos, estruturados em ampla base de dados, pesquisas e outras fontes de informação pertinentes.

Art. 20. O currículo dos cursos técnicos integrados devem ser organizados e fundamentados na omnilateralidade, politecnia, trabalho como princípio educativo e pesquisa como princípio pedagógico, buscando a integração entre as áreas do saber, numa superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular, a partir de diferentes formas de colaboração interdisciplinar e integração, como por exemplo:

- I - Multidisciplinaridade:** reflete o nível mais baixo de coordenação, no qual a comunicação entre as diversas disciplinas ficaria reduzida a um mínimo. Trata-se de uma justaposição de matérias diferentes, oferecidas de maneira simultânea, com a intenção de esclarecer alguns dos seus elementos comuns.
- II - Pluridisciplinaridade:** consiste na justaposição de disciplinas mais ou menos próximas, dentro de um mesmo setor de conhecimento, visando melhorar as relações entre as disciplinas. Refere-se a uma relação de troca de informações, uma simples acumulação de conhecimentos. Um elemento positivo é o que produz um plano de igual para igual entre as disciplinas.
- III - Disciplinaridade cruzada:** envolve uma abordagem baseada em posturas de força. Trata-se de uma forma de estruturar o trabalho em que a possibilidade de comunicação está desequilibrada, pois uma das disciplinas dominará as outras. A matéria mais importante determinará o que as demais disciplinas deverão assumir.

- IV - Interdisciplinaridade:** enquanto metodologia de integração reúne estudos complementares de diversos especialistas em um contexto de estudo de âmbito mais coletivo. Implica uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato é modificada, as quais passam a depender claramente umas das outras. Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, com equilíbrio de forças nas relações estabelecidas, que resultará na intercomunicação de conceitos e de terminologias fundamentais. Os conceitos, contextos teóricos, procedimentos, etc., enfrentados pelos alunos, encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais compartilhadas por várias disciplinas.
- V - Transdisciplinaridade:** é o nível superior de interdisciplinaridade, coordenação, inter-relação, intercomunicação, no qual desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e constitui-se um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre tais disciplinas. A integração ocorre dentro de um sistema onicompreensivo, na perseguição de objetivos comuns e de um ideal de unificação epistemológica e cultural. É o conceito que aceita a prioridade de uma transcendência, de uma modalidade de relação entre as disciplinas que as supere.
- VI - Integração correlacionando diversas disciplinas:** é o tipo de integração que ocorre quando, para a compreensão de um determinado conteúdo de uma disciplina do currículo, é necessário dominar conceitos de outra disciplina, estabelecendo-se uma coordenação clara entre ambas para superar os obstáculos de aprendizagem.
- VII - Integração através de temas, tópicos ou ideias:** é o atravessamento das áreas por meio de um interesse comum. Todas as áreas ou disciplinas possuem o mesmo peso e se subordinam à ideia, tema ou tópico que irá promover a integração, facilitando a compreensão dos estudantes.
- VIII - Integração em torno de uma questão da vida prática e diária:** consiste em abordagens a partir de conceitos de diferentes disciplinas que subsidiarão a reflexão em torno de problemas da vida

cotidiana que requerem conhecimentos, destrezas, procedimentos que não podem ser localizados no âmbito de uma única disciplina. Os conteúdos são apresentados de maneira disciplinar, mas estruturados a partir de problemas sociais e práticos transversais (drogas, violência, meio ambiente e outros), para facilitar o seu entendimento.

- IX - Integração a partir de temas e pesquisa decididos pelos estudantes:** esta forma de organizar o processo de ensino consiste na ideia de que as atividades potencialmente capazes de promover a aprendizagem dos estudantes são aquelas que possuem relação com questões e problemas que eles consideram importantes.
- X - Integração por meio de conceitos:** escolhem-se os conceitos com potencialidades para facilitar a integração tendo em vista sua relevância para as diversas disciplinas (mudança, causa e efeito, cooperação etc.), a partir dos quais explora-se os nexos e as relações que lhe dão sentido.
- XI - Integração a partir da organização do trabalho em períodos históricos e/ou espaços geográficos:** nessa proposta a organização curricular se dá por unidades didáticas por períodos históricos e/ou espaços geográficos, constituindo-se em núcleos unificadores de conteúdos e procedimentos situados em distintas disciplinas.
- XII - Integração do processo de ensino com base em instituições e grupos humanos:** é a forma de organização do ensino que tem como ponto de partida a utilização de instituições e grupos humanos como estrutura veiculadora de conhecimentos pertencentes a várias disciplinas. Pode ser utilizada ao se tomar como objeto de estudo os povos ciganos, as instituições escolares, os hospitais, as penitenciárias, as tribos indígenas, as instituições de justiça, as igrejas, os sindicatos, os partidos políticos etc.
- XIII - Integração por meio de descobertas e invenções:** nesta forma de integração, as principais descobertas e invenções como a escrita, a imprensa, a roda, as viagens espaciais, as telecomunicações, a penicilina, o cinema, o dinheiro, os brinquedos, etc. passam a ser

o eixo para pesquisar a realidade e o legado cultural que a humanidade acumulou e continua acumulando.

XIV – Integração a partir da organização do trabalho por meio das áreas do conhecimento: é uma modalidade bastante difundida e conhecida. É a forma pela qual se realiza a estruturação curricular agrupando-se aquelas disciplinas que apresentam semelhanças importantes no que se refere a conteúdos, estruturas conceituais, procedimentos e ou metodologias de pesquisa.

Art. 21. No IFC os currículos dos cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, considerando a busca pela formação integral e ruptura da fragmentação dos saberes, deverão explicitar a integração dos conhecimentos.

Art. 22. Os cursos de Educação Profissional Técnica integrados ao Ensino Médio do IFC, rompendo com a dualidade histórica entre formação geral e formação profissional, propõem-se a superação da oposição entre teoria e prática, ciência e técnica expressas na mera justaposição de saberes e conhecimentos do currículo. Neste movimento, os cursos deverão assegurar na organização curricular carga horária a partir de 15% do total, como espaço de intersecção dos conhecimentos que são base tanto para a formação geral quanto para formação técnica.

Art. 23. A sistematização da organização curricular dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio se apresenta no PPC, conforme normas próprias do IFC, devendo contemplar perfil do egresso, saberes e conhecimentos, curricularização da extensão, pesquisa e inovação, práticas profissionais, componentes optativos e atividades diversificadas.

Seção I **Do perfil do egresso**

Art. 24. A organização curricular fundamenta-se no compromisso ético da instituição em relação à concretização do perfil do egresso, o qual

é definido pela explicitação dos conhecimentos e saberes que compõem a correspondente formação.

§ 1º O perfil do egresso será expresso em um texto, representando a identificação e identidade institucional, com a descrição e o delineamento dos aspectos de formação comuns a todos os cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, conforme princípios norteadores.

§ 2º Para cada curso, o perfil do egresso expressará adicionalmente as especificidades da habilitação profissional correspondente.

§ 3º Quando se tratar de profissões regulamentadas, o perfil do egresso deve considerar e contemplar as atribuições funcionais previstas na legislação específica referente ao exercício profissional.

Art. 25. O conjunto dos perfis de egresso constituem o anexo da presente diretriz, podendo este ser atualizado, mediante aprovação do CONSUPER:

- a)** anualmente, em virtude de criação de novos cursos na Instituição, por força de lei maior, alteração do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos ou da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO);
- b)** após o decurso de cada ciclo de integralização do curso, se verificada a necessidade de revisão nos perfis descritos.

Seção II

Dos saberes, conhecimentos e conteúdos

Art. 26. Os saberes, ou áreas do saber, são constituídos por um conjunto de conhecimentos coerentes com o perfil do egresso dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC e necessários à formação do estudante.

- § 1º As áreas de saber e seus respectivos conhecimentos compõem o anexo desta diretriz e poderão ser atualizados após o decorrer de cada ciclo de integralização do curso, se verificada a necessidade de revisão ou por força de lei maior, sempre que houver.
- § 2º As áreas do saber não podem ser confundidas com disciplina ou componente curricular, pois, embora os conhecimentos ali propostos poderão estar disponíveis num componente curricular com a mesma nomenclatura da área do saber, poderão ser distribuídos em tantos componentes curriculares forem necessários na organização curricular.
- § 3º Os conhecimentos que compõem cada área do saber são construídos com base na relevância social do conteúdo, contemporaneidade do conteúdo, adequação às possibilidades sociocognitivas do aluno e objetividade e enfoque científico do conhecimento.

Art. 27º A organização curricular de cada curso deverá contemplar os conhecimentos relativos às áreas de saber: Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Matemática, Língua Portuguesa, Línguas Adicionais, Química, Sociologia e específica de cada curso.

- § 1º Os conhecimentos relativos às áreas do saber Português e Matemática deverão se fazer presentes em todos os períodos letivos do curso.
- § 2º Todo curso deverá prever línguas adicionais, em articulação com o Centro de Línguas do IFC (CLIFC), com turmas formadas conforme proficiência do estudante, tendo como oferta mínima:
 - a) a Língua Inglesa enquanto componente curricular obrigatório;

- b)** a Língua Espanhola e a Língua Brasileira de Sinais (Decreto N° 5.626, de 22 de dezembro de 2005) enquanto componente curricular optativo.

Art. 28. Cada curso deverá atender plenamente à legislação vigente no que se refere aos seguintes conteúdos e temas transversais obrigatórios:

- I** - ao estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena;
- II** - a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios, conforme Lei n° 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental; sendo contemplada de forma transversal nos conteúdos dos componentes curriculares;
- III** - a educação alimentar e nutricional, conforme Lei n° 11.947/2009, que trata da inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional;
- IV** - ao processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria, conforme Lei n° 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso;
- V** - a educação para o Trânsito, conforme Lei n° 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, devendo fazer parte de forma transversal nos conteúdos de componentes curriculares;
- VI** - a educação em Direitos Humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente, incluídos de forma transversal nos conteúdos dos componentes curriculares;
- VII** - a exibição de filmes de produção nacional, constituindo componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais.

Art. 29. Os conhecimentos das áreas do saber serão materializados na matriz curricular do curso na forma de componentes curriculares.

§ 1º A constituição dos componentes curriculares, considerando a integração entre os conhecimentos, a complexidade dos conteúdos e a intersecção entre a formação geral e formação técnica, deverá proporcionar que o agrupamento, ordenamento e distribuição dos conhecimentos na matriz explicitem fluidez e organicidade curricular, em movimento para superação da sobreposição e fragmentação do conhecimento.

§ 2º A integração dos conhecimentos e, conseqüentemente, a integração dos componentes curriculares enquanto intencionalidade pedagógica deverá ser conceituada e descrita no PPC.

§ 3º O PPC descreverá de forma explícita, nas ementas dos componentes curriculares, quais conhecimentos serão integrados e com quais outros componentes se articula.

§ 4º Visando proporcionar um espaço mínimo que contemple a formação integral, nenhuma área do saber terá carga horária menor que 120 horas.

§ 5º Cada componente curricular contemplará, no mínimo, 15% de sua carga horária total em atividades práticas, que deverão estar previstas e detalhadas em cada plano de ensino.

§ 6º No IFC os cursos de mesma nomenclatura deverão possuir 75% de unicidade, com componentes curriculares com mesmo nome, ementa, carga horária e localização na matriz.

Art. 30. No caso de oferta de cursos nas modalidades Educação do Campo; Educação Indígena, Educação Quilombola e Educação de Jovens e Adultos deverão ainda ser observadas a legislação vigente e as diretrizes específicas de cada modalidade.

Seção III

Da curricularização da Extensão, da Pesquisa e Inovação

Art. 31. A curricularização da pesquisa e extensão permite, para além da ideia de justificar a existência da tríade ensino-pesquisa-extensão, articular a pesquisa como princípio, a extensão como ação e o ensino como síntese. Integrar a curricularização da pesquisa e da extensão ao desenvolvimento do ensino possibilita vivenciar práticas e saberes que extrapolam os esquemas tradicionais que compõem os currículos acadêmicos.

Art. 32. São princípios da curricularização da Extensão, da Pesquisa e Inovação:

- I - Interação dialógica:** desenvolvimento de relações entre o IFC e setores sociais, marcados pelo diálogo, troca de saberes, superação do discurso da hegemonia profissional e tecnológica para uma aliança com movimentos sociais de superação das desigualdades e de exclusão.
- II - Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade:** busca a combinação de especialização e interação de modelos, conceitos e metodologias oriundos de várias disciplinas, áreas do saber, áreas profissionais, assim como pela construção de alianças intersetoriais, interorganizacionais e interprofissionais.
- III - Indissociabilidade ensino, pesquisa-inovação e extensão:** considerando que as ações integradas adquirem maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento. Nesse princípio, esta relação de indissociabilidade deverá promover uma nova visão de sala de aula, mais ampliada, tendo alunos e professores como sujeitos do ato de aprender e comprometidos com a democratização de saberes.
- IV - Integração dos conhecimentos:** seja pela ampliação do universo de referência que ensejam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas. As ações integradas possibilitam enriquecimento da experiência discente em termos teóricos

e metodológicos, ao mesmo tempo em que abrem espaços para reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários do IFC com a sociedade. Neste sentido, a participação do estudante deve estar sustentada em iniciativas que viabilizem a flexibilização e a integralização do currículo.

- V - Transformação social:** reafirma a extensão, a pesquisa, a inovação e o ensino como mecanismos pelos quais se estabelece a inter-relação do IFC com os outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da população, e propiciadora do desenvolvimento social e regional e de aprimoramento das políticas públicas.

Art. 33. As ações de extensão, pesquisa e inovação devem integrar o PPC dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio e serem parte constitutiva da formação acadêmica.

§ 1º As ações de extensão e pesquisa e inovação devem possibilitar ao aluno do IFC recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções, inclusive tecnológicas, com base nos conhecimentos das diferentes áreas para sua formação profissional-cidadã e para o bem da comunidade.

§ 2º Serão asseguradas, no mínimo, 5% da carga horária total do curso em ações curricularizadas de extensão, de pesquisa e inovação, prioritariamente para áreas de grande pertinência social.

Art. 34. As estratégias de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação, definidas no PPC, poderão ocorrer da seguinte forma:

- I -** Desenvolvimento de atividades de extensão, ou pesquisa ou inovação em componentes curriculares do curso.
- II -** Por meio de componente curricular específico.

III - Participação dos estudantes em programas, projetos de extensão, de pesquisa e inovação, cadastrados na Coordenação de Extensão e de Pesquisa, através de creditação.

§ 1º Optando pelo item III, o curso deverá viabilizar estratégias para participação de todos estudantes nos programas e/ou projetos a serem creditados na curricularização.

§ 2º O curso deve prever, no mínimo, duas possibilidades de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação dentre as descritas nos incisos do presente artigo.

§ 3º Deve-se reconhecer e promover espaço de compartilhamento das experiências e processos de curricularização e da extensão, pesquisa e inovação realizados e em andamento no IFC.

Seção IV

Da prática profissional

Art. 35. A prática profissional compreende diferentes situações de vivência e aprendizagem em ambientes que permitam aos estudantes contextualizar o cotidiano da sua formação para o mundo do trabalho, aproximando-se da realidade do exercício profissional.

§ 1º A prática profissional, deverá ser prevista na organização curricular do PPC com, no mínimo, 10% da carga horária total do curso, devendo estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos.

§ 2º A prática profissional será de caráter processual na construção do conhecimento, podendo ser desenvolvida de forma introdutória, paralela ou posterior aos conteúdos teórico-práticos e técnico-científicos trabalhados durante o curso, tratando-se de uma via de mão dupla onde teoria e prática se integram e se complementam.

Art. 36. A prática profissional, prevista no PPC, poderá ocorrer da seguinte forma:

- I - Como parte de componente curricular em aulas práticas, oficinas, bem como investigação sobre atividades profissionais, visitas técnicas, simulações, observações entre outras;
- II - Como componente curricular específico, denominado Prática Profissional Orientada (PPO);
- III - Atividades de extensão, pesquisa e inovação, curricularizadas no curso;
- IV - Estágio curricular supervisionado obrigatório e não-obrigatório;
- V - Empresas pedagógicas.

§ 1º O PPC deverá prever, no mínimo, duas formas de prática profissional.

§ 2º O estágio não obrigatório não contará no cômputo dos 10% destinados à prática profissional.

Subseção I

Prática Profissional como parte do Componente Curricular

Art. 37. As práticas profissionais como parte do componente curricular são as atividades que permeiam a matriz curricular, onde será possível relacionar os aspectos teóricos e práticos na construção do conhecimento, oportunizando aos estudantes observar, testar e comprovar os conhecimentos podendo desenvolver-se como:

- I - **Aulas Práticas:** atividades executadas nos componentes curriculares na forma de ações práticas, oportunizando aos estudantes observar, testar e comprovar os conhecimentos.
- II - **Oficinas:** atividades práticas propostas dentro de componentes curriculares, programas, projetos e ações de ensino, pesquisa e extensão, promovendo a troca de conhecimentos entre os envolvidos e capacitação, ou seja, é uma atividade com etapas de início, meio e fim. As oficinas poderão ocorrer na forma de realização

de experimentos nos quais os discentes vivenciam na prática atividades relacionadas ao exercício da profissão; por meio de minicursos e/ou workshops onde os participantes desenvolvam atividades práticas, melhorando as habilidades e competências do profissional; através de dinâmicas orientadas pelos docentes e técnicos administrativos, quando for o caso;

III - Visitas Técnicas: atividade didático-pedagógica supervisionada que tem por objetivo: proporcionar a interação dos discentes do IFC com o mundo do trabalho, processos e serviços *in loco*; propiciar o aprimoramento da formação profissional e pessoal; promover a ampliação do conhecimento de mundo; oportunizar o contato dos discentes com outros espaços de aprendizagem. É considerada visita técnica: visita a instituições públicas ou privadas; visita a empresas ou institutos de pesquisa, de serviços ou produção; visita a propriedades rurais ou locais públicos; participação de grupo de discentes em feira, congresso, seminário ou eventos similares.

IV - Simulações: as simulações são atividades que permitem vivenciar situações e problemas reais da atividades profissional. As simulações permitem experiências educativas e proporcionam aos estudantes oportunidades para repetição, reconhecimento de padrões, tomada de decisão, gerenciamento de crises, flexibilidade, uso do conhecimento factual, pensamento crítico, interação com a equipe, tempo resposta, habilidades de comunicação, planejamento, estratégia, decisões múltiplas e colaboração. A realização da simulação, embora possa ser considerada como estágio interno, não elimina a necessidade do estágio obrigatório.

Parágrafo único. As atividades previstas nos incisos do presente artigo poderão ser computadas como prática profissional, desde que diretamente relacionados ao perfil profissional do curso.

Subseção II **Práticas Profissionais Orientadas**

Art. 38. As Práticas Profissionais Orientadas (PPO) são componentes curriculares específicos, ofertadas durante o período letivo em unidades

didáticas, permitindo a aplicação prática do conhecimento teórico e a vivência da atividade profissional.

Art. 39. Os objetivos a serem atingidos com o exercício das PPO são:

- I** - Integrar os conhecimentos dos diferentes componentes curriculares, articulando com a realidade do mundo do trabalho;
- II** - Oportunizar ao estudante vivenciar situações diversas inerentes à rotina da prática que despertem a iniciativa e a criatividade na resolução de problemas.

Subseção III **Estágio Supervisionado**

Art. 40. O estágio profissional supervisionado é uma prática profissional em situação real de trabalho e assumido como ato educativo no IFC, realizado em empresas e outras organizações públicas e privadas, à luz da legislação vigente e conforme diretrizes específicas editadas pelo Conselho Nacional de Educação:

- I** - o estágio profissional, quando necessário em função da natureza do percurso formativo, ou exigido pela natureza da ocupação, deve ser incluído no PPC como estágio supervisionado **obrigatório**, sendo as atividades e planejamento deste estágio descritas em normativa a ser anexada ao PPC;
- II** - O estágio curricular supervisionado **obrigatório** deverá explicitado na matriz curricular, podendo ser ofertado ao longo do curso ou em período específico e considerado como dia letivo, conforme normativa e planejamento.
- III** - O curso que prever estágio supervisionado **obrigatório** poderá constar no PPC até o limite de 300 horas, podendo o estudante realizar estágio com carga horária superior a definida na estrutura curricular, respeitando-se a legislação específica para o estágio.

- IV** - O estágio profissional supervisionado **não obrigatório** deverá estar previsto e explicitado no PPC de todos os cursos, uma vez que é ato educativo de responsabilidade da instituição educacional, conforme previsto em legislação específica para o estágio.

Seção V

Componentes optativos e eletivos

- Art. 41.** O PPC deverá prever a oferta de componentes curriculares optativos que firmem discussões e reflexões frente à realidade regional na qual os cursos estão inseridos, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias para o desenvolvimento social.
- Art. 42.** Componentes curriculares optativos integram a estrutura curricular, mediante escolha pelo estudante, a partir de um conjunto de opções explícitas no PPC, totalizando a carga horária mínima para integralização curricular.
- Art. 43.** Dentre as possibilidades de componentes curriculares optativos, será prevista, obrigatoriamente, a oferta de Libras, Espanhol e Inglês (aprofundamento) nos cursos e em articulação com o CLIFC, conforme artigo 27.
- Art. 44.** Componentes curriculares eletivos podem ser ofertados ao estudante, mas não integram a estrutura curricular e carga horária mínima do curso, possibilitando ao estudante a capilaridade, a flexibilização curricular e o enriquecimento na construção de conhecimentos.

Parágrafo único. o componente curricular eletivo poderá compor a parte diversificada da estrutura curricular, desde que previsto pelo PPC.

Seção V

Atividades Diversificadas

- Art. 45.** As Atividades Diversificadas compõem a organização curricular, na perspectiva de garantir espaço na matriz do curso para for-

mas de aprendizagens que transgridam o escopo conteudista, podendo ser:

- I - atividades de livre escolha do estudante, conforme estrutura e possibilidade do *campus*;
- II - estágio supervisionado obrigatório.

Art. 46. A organização curricular dos cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC deverá prever carga horária destinada às Atividades Diversificadas.

Parágrafo único. O PPC indicará na matriz curricular a carga horária destinada à realização de Atividades Diversificadas, que será no mínimo 100 horas e no máximo 400 horas, bem como os tipos de atividades a serem realizadas.

Subseção I **Atividades de Livre Escolha**

Art. 47. Compreende-se como atividades de livre escolha aquelas em que o estudante possa realizar de acordo com seu interesse, e que contribua para a sua formação na perspectiva do perfil do egresso e possam ser computadas para fins de integralização do curso.

Art. 48. Podem ser consideradas como atividades de livre escolha: disciplinas eletivas, projetos de ensino-pesquisa-extensão-inovação, atividades de esporte cultura e lazer, dentre outras definidas pelo PPC.

§ 1º Cada curso deverá destinar no mínimo 100 horas em atividades de livre escolha do estudante, dentre as atividades diversificadas.

§ 2º A validação das atividades de livre escolha deverão ser fundamentadas no objetivo de flexibilizar o currículo pleno, propiciando ao estudante enriquecimento curricular, diversificação temática em área afim e aprofundamento interdisciplinar.

Art. 49. As atividades de livre escolha deverão ser ofertadas pelo *campus* promovendo estudos sobre atualidades, política, cultura, sociedade, sustentabilidade, ciência dentre outras formas de flexibilização previstas no PPC e de acordo com estas diretrizes.

Parágrafo único. Atividades realizadas fora do IFC poderão ser validadas, conforme definição do curso.

Capítulo III – Duração e carga horária dos cursos

Art. 50. Os cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC terão duração de 3 anos e carga horária mínima conforme definida no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, segundo cada habilitação profissional.

Parágrafo único. Respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, os cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC poderão prever até 20% (vinte por cento) da carga horária diária em EaD, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e/ou tutores conforme legislação específica e definição institucional para essa finalidade.

Art. 51. Os cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio têm as cargas horárias totais de, no mínimo, 3.000, 3.100 ou 3.200 horas, conforme o número de horas para as respectivas habilitações profissionais definidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, seja de 800, 1.000 ou 1.200 horas.

§ 1º Na organização curricular dos cursos poderão ser acrescidos até 5% à carga horária mínima, conforme artigo 51.

§ 2º No curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, demonstrada a necessidade e capacidade para atender as especificidades do curso e garantidos todos os elementos da presente diretriz, mediante a apreciação da Cipatec e aprovação do Consepe, poderá ser acrescido em sua organização curricular até 10% da carga mínima do curso, conforme artigo 51.

§ 3º Os cursos terão acrescidas, à composição horária definida no parágrafo anterior, as Atividades Diversificadas, conforme definição dos art. 45 e 46.

Capítulo IV – Da organização da jornada escolar

Art. 52. A organização da jornada escolar dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC desenvolver-se-ão nos turnos:

- I** – diurno/integral (manhã e tarde);
- II** – noturno (no caso de cursos de Educação de Jovens e Adultos – EJA);

Parágrafo único. Outras formas de organização da jornada escolar poderão ocorrer desde que previstas e justificadas no Projeto Pedagógico do Curso – PPC.

Art. 53. Compreende-se que os modos de organização do espaço e do tempo na/da escola criam condições para que novas e outras articulações e aproximações com o conhecimento sejam possíveis. Nesse sentido, para que a proposta de uma educação integral/omnilateral torne-se efetiva, são necessárias práticas pedagógicas dialógicas e reflexivas que articulem-se de diferentes maneiras com o tempo e o espaço escolar. Diante desse entendimento, a organização da carga horária dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC deverá organizar-se observando:

- I** – Até 8 (oito) horas diárias de atividades escolares, compreendendo horas-aula, atividades diversificadas, estudos de recuperação, plantões pedagógicos e outras atividades previstas no PPC, desenvolvidas durante 5 (cinco) dias por semana, considerando que atividades letivas podem acontecer aos sábados, previstos em calendários acadêmico, e atividades extraordinárias em domingos e feriados.
- II** – A organização diária prevista no PPC, poderá ser realizada por períodos, módulos e/ou áreas (eixos).



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

- III** - O período destinado ao recreio/intervalo escolar enquanto espaço/tempo de efetivo trabalho escolar, desde que com participação docente e com uma intencionalidade pedagógica prevista no PPC ou plano de ensino, levando em consideração a peculiaridade do curso e da comunidade que acessa.
- IV** - A destinação, preferencialmente, de no mínimos dois tempos semanais de aula quando o componente curricular se organizar enquanto disciplina visando destinação de tempo-espaço mínimo para a interação docente-discente para o melhor desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.
- V** - A possibilidade de oferta na organização curricular de, no mínimo, 25% da jornada escolar diária máxima para a realização de atividades diversificadas, estudos de recuperação, atendimento ao estudante, atividades práticas, prática profissional e/ou tempo livre.
- VI** - A previsão de, no mínimo, um período semanal para reuniões pedagógicas e de planejamento para todos os cursos simultaneamente. Por meio desse espaço/tempo em comum, cria-se condições para discussões pedagógicas e planejamento integrado, contribuindo para a efetivação da proposta de uma educação integral/omnilateral.
- VII** - Organização do curso e da matriz com, preferencialmente, no máximo 15 componentes curriculares semanais, dentre os obrigatórios, visando a superação da fragmentação do conhecimento e sobrecarga no processo ensino-aprendizagem.
- VIII** - Aulas regulares como início e término definido conforme as particularidades de cada *campus* e o público que acessa, ou seja, jovens e adultos, considerando, dentre outros, os aspectos biológicos, neuropsicológicos e sociais.
- IX** - As especificidades dos cursos desenvolvidos em pedagogia da alter-nância, considerando que as atividades destes ocorrem em tempos e espaços diversos, sendo que a realização das atividades presenciais deverá ser planejada e descrita no PPC.



Redação dada
pela Resolução
nº 01/2024, de
04/01/24.

Capítulo V – Da Avaliação do Rendimento Escolar

Art. 54. A avaliação da aprendizagem escolar, é um processo pedagógico que permite a autocompreensão por parte do sistema de ensino, por parte do docente em relação ao seu trabalho e, por fim, a autocompreensão do estudante, ao tomar consciência em relação ao seu limite e necessidades de avanço no que diz respeito a sua aprendizagem e alcance do perfil do egresso.

Art. 55. A avaliação da aprendizagem dos estudantes, prevista no PPC e no Plano de Ensino de cada componente curricular, será contínua e cumulativa, considerando os resultados apresentados ao longo do processo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Parágrafo único. A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos e dos resultados alcançados com a avaliação de característica quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e de aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes.

Art. 56. A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo e condição integradora entre ensino e aprendizagem deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa e seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados.

Art. 57. O professor informará aos estudantes, por meio da apresentação do Plano de Ensino no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar.

Art. 58. Como reflexo de um currículo integrado serão indicadas no PPC avaliações integradas considerando a articulação dos conhecimentos das áreas do saber entre si, promovendo avaliações conjuntas de diferentes componentes curriculares.

Parágrafo único. As avaliações integradas deverão constar nos Planos de Ensino dos componentes curriculares envolvidos no processo, especificando-se: conteúdos, instrumento(s) de avaliação e cronograma avaliação.

Art. 59. O ciclo avaliativo nos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC será trimestral.

Art. 60. O Núcleo Pedagógico e a Coordenação do Curso preverão encontros coletivos, envolvendo os diferentes sujeitos que compõem a comunidade escolar, com o objetivo de analisar, entre outros, o processo de avaliação do ensino e aprendizagem no decorrer do período letivo do respectivo curso.

Seção I

Dos Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem

Art. 61. Tendo como pressuposto que a avaliação deve considerar os objetivos gerais e específicos dos componentes curriculares e o processo de ensino-aprendizagem como um todo, serão utilizados instrumentos de avaliação de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes com ênfases distintas e ao longo do período letivo.

§ 1º De acordo com a natureza do componente curricular admite-se, entre outros, como instrumento de avaliação da aprendizagem:

- I** - Avaliação escrita;
- II** - Avaliação oral ou prático-oral;
- III** - Avaliação prática;
- IV** - Trabalho individual ou em grupo;
- V** - Seminário;
- VI** - Estudo de caso;
- VII** - Resenhas e artigos;
- VIII** - Relatório de atividades;
- IX** - Relatório de visita técnica;
- X** - Portfolio;
- XI** - Webquest;
- XII** - Autoavaliação;
- XIII** - Dramatização;
- XIV** - Desenho;
- XV** - Maquete;
- XVI** - Experimentação;

XVII - Álbuns.

§ 2º O docente poderá adotar os instrumentos de avaliação que julgar mais adequado e eficiente, para a promoção da aprendizagem escolar, devendo expressá-los no Plano de Ensino e, para fins de registro no Diário de Classe, deve-se adotar a escala de notas.

§ 3º Em cada ciclo deverá ser utilizado instrumentos diversos de avaliação.

Art. 62. O professor informará ao estudante os resultados da avaliação de sua aprendizagem, a fim de que estudante e professor possam, juntos, criar condições para retomar aspectos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos e programar estudos de recuperação.



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

Seção II Dos Estudos de Recuperação

Art. 63. Os estudos de recuperação contemplam a recuperação de conteúdos e a reavaliação a partir do princípio que a avaliação é um processo contínuo e cumulativo onde devem prevalecer os aspectos qualitativos, reforçando a avaliação também como diagnóstica, em que são produzidos dados que permitem a reflexão sobre a necessidade de novas ações pedagógicas e planejamento destas. É nesse sentido, que se dá a obrigatoriedade de estudos de recuperação, uma vez que estes materializam no cotidiano escolar a visão da avaliação como um processo e não restrita a aplicação de instrumentos.

Art. 64. A finalidade dos estudos de recuperação é garantir intervenções pedagógicas àqueles estudantes que no seu percurso formativo foram identificados por meio do processo de avaliação com objetivos de aprendizagem não atingidos e para aqueles que visam o aperfeiçoamento da aprendizagem e não apenas do alcance da média.



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

Art. 65. É garantido ao estudante estudos de recuperação nos componentes curriculares em que não atingir rendimento suficiente no decorrer do período letivo.



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

Parágrafo único. Considera-se aqui, rendimento insuficiente, nota abaixo de seis (6,0) mensurada através de instrumentos avaliativos utilizados no componente curricular.

Art. 66. Os estudos de recuperação são obrigatórios e devem ser ofertados durante o período letivo, sem acréscimo à carga horária total obrigatória do curso, em uma das seguintes formas:



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

- I - Paralela:** a recuperação de conteúdos e a reavaliação não compõem a carga horária do componente curricular e a carga horária anual do curso previstas no PPC, e ocorrem em momentos extraclasse;
- II - Incorporada integralmente:** a recuperação de conteúdos e a reavaliação compõe a carga horária do componente curricular ofertado e a carga horária anual do curso previstas no PPC;
- III - Incorporada parcialmente:** a recuperação de conteúdos compõe a carga horária do componente curricular ofertado e a carga horária anual do curso previstas no PPC, enquanto a aplicação da reavaliação ocorre em horário extraclasse.

§ 1º Nos estudos de recuperação paralela, o docente deve prever, em seu plano de ensino, novos tempos e espaços, com ações e estratégias diferenciadas a grupos específicos de estudantes, por não se tratar de atividade a que todos estão obrigados a realizar.

§ 2º Nos estudos de recuperação incorporada integralmente ou parcialmente, o docente deve prever, em seu plano de ensino, atividades a serem realizadas para todos os estudantes, em recuperação ou não, considerando a obrigatoriedade do cumprimento integral da carga horária prevista em PPC.

§ 3º Cada curso deve optar por apenas uma das formas de estudos de recuperação, com previsão no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 67. Os estudos de recuperação se incorporam à avaliação contínua e, sob esta perspectiva, a recuperação qualitativa de conteúdos deverá ocorrer ao longo do período letivo visando o aperfeiçoamento da aprendizagem.

Art. 68. Durante cada trimestre, deverão ser previstos estudos de recuperação, dentre outras atividades que auxiliem o aluno a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, de forma a minimizar e evitar a reprovação e/ou evasão.

Art. 69. No planejamento das atividades relacionadas a estudos de recuperação deve-se propor formas metodológicas alternativas, que proporcionem abordagens diferenciadas daquelas anteriormente desenvolvidas visando novas oportunidades de aprendizagem.

Art. 70. Quanto às formas e meios, os estudos de recuperação paralela podem ser ofertados através de: monitorias com acompanhamento do professor do componente curricular; atividades extraclasse, organizadas e agendadas pelo professor do componente curricular; grupos de estudos com orientação do professor do componente curricular; dentre outras estratégias, observando a obrigatoriedade da presença do professor na organização e na condução das atividades.

Art. 71. Cada docente preverá em seu planejamento os estudos de recuperação divulgado no Plano de Ensino do componente curricular, garantindo-se a recuperação de conteúdos e reavaliação ao longo de cada trimestre.

Parágrafo único. As atividades dos estudos de recuperação serão registradas no diário de classe ou em documento similar disponibilizado pela instituição.

Art. 72. Os estudos de recuperação devem contemplar, momentos de reavaliação, que deverão ser registrados e, seus resultados, quando melhores, substituirão os anteriores. Os estudos de recuperação devem



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

contemplar, momentos de reavaliação, que deverão ser registrados e, seus resultados, quando melhores, substituirão os anteriores.

§ 1º A reavaliação integra a avaliação da aprendizagem do estudante, sendo sua oferta condicionada ao resultado obtido nas atividades avaliativas do componente curricular, e devem ocorrer após os momentos e as atividades de retomada de conteúdos planejados para sanar eventuais dificuldades do ensino e da aprendizagem.

§ 2º É facultado a todos os estudantes o direito aos estudos de recuperação, independentemente dos resultados das avaliações.

Seção III Da Aprovação

Art. 73. No IFC a aprovação do estudante ocorrerá após a conclusão da série letiva.

Art. 74. Será considerado aprovado o discente dos cursos integrados de nível médio que satisfizer, concomitantemente, as seguintes condições mínimas:

- I** - frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;
- II** - aproveitamento final igual ou superior a 6,0 (seis) correspondente à média aritmética simples das notas obtidas na verificação e avaliação da aprendizagem em cada trimestre, em cada componente curricular cursado no período letivo.

Art. 75. Deverá refazer o período letivo o aluno que reprovar em 1 (um) ou mais componentes curriculares nos cursos técnicos integrados de nível médio ofertados pelo Instituto Federal Catarinense.

Seção IV Dos Exames Finais

Art. 76. Não há Exames Finais na Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC, considerando que o processo de reavaliação ocorre ao longo de todo o período letivo por meio dos estudos de recuperação, com intervenções pedagógicas que auxiliem o aluno no processo de aprendizagem.

Seção V Da Dependência

Art. 77. Na perspectiva de currículo integrado, avaliação processual e integrada, recuperação, não há regime de dependência na Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC

Parágrafo único. A oferta de estudos de recuperação indica o comprometimento coletivo com aprendizagens essenciais e formativas que contribua para inovação pedagógica docente numa prática que canalize e valorize as potencialidades dos alunos nas interações, na realização de atividades concentradas em áreas diversas, nas iniciativas de criatividade e nas várias linguagens, responsabilizando também a estrutura organizacional pela elevação e garantia da aprendizagem.

Seção VI Do Conselho de Classe

Art. 78. O Conselho de classe é um órgão colegiado, de natureza consultiva e deliberativa em assuntos didático-pedagógicos, sendo espaço de debate que avalia o andamento do trabalho pedagógico, no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem, a aprendizagem dos estudantes e a autoavaliação das práticas docentes, conduzindo ao diagnóstico das dificuldades dos estudantes e apontando as mudanças necessárias e encaminhamentos pedagógicos.

Art. 79. O Conselho de Classe, previsto em Calendário Escolar, tem como finalidades:



Redação dada
pela Resolução
nº 01/2024, de
04/01/24.

- I - analisar dados referentes ao desenvolvimento do ensino-aprendizagem, da relação docente-estudante, relação entre os próprios estudantes e outros assuntos específicos da turma;
- II - avaliar a prática pedagógica e os resultados das estratégias de ensino;
- III - sugerir ações pedagógicas a serem adotadas, visando superar as dificuldades diagnosticadas, analisando as potencialidades, fragilidades e rendimento escolar;
- IV - deliberar a respeito de assuntos pertinentes à aprovação, estudos de recuperação e reprovação dos estudantes.



Redação dada
pela Resolução
nº 01/2024, de
04/01/24.

Parágrafo único. A deliberação de que trata o inciso IV do caput deste artigo, pautar-se-á em critérios baseados no desempenho escolar e acompanhamento do estudante, quais sejam:

- I - parecer do docente do componente curricular desenvolvido;
- II - frequência em aulas;
- III - evolução do desempenho escolar;
- IV - participação em atividades de recuperação;
- V - envolvimento e interesse com o curso e com as atividades desenvolvidas pela Instituição de Ensino;
- VI - pareceres do SISAE, NUPE e/ou Orientação Educacional, obtidos ao longo do período letivo;
- VII - comprometimento, responsabilidade e postura do estudante na entrega de tarefas, trabalhos e atividades agendadas;
- VIII - realização de Pré-Conselho com as turmas, envolvendo o regente da turma e representantes do NUPE, antes da realização do Conselho

de Classe para analisar pontos positivos, as fragilidades e quais sugestões os alunos propõe para melhorar;

- IX** - dar feedback aos estudantes com a devolução das análises e deliberações realizadas pelos integrantes do Conselho de Classe, oportunizando aos estudantes a possibilidade de pensarem em alternativas para alcançar as proposições levantadas;
- X** - outros critérios que venham a ser sugeridos e aprovados pelo Conselho de Classe.

Art. 80º O Conselho de Classe será convocado pela Direção Desenvolvimento Educacional, sendo constituído, no mínimo, pelos seguintes membros:

- I** - Coordenação Geral de Ensino, que presidirá o Conselho de Classe;
- II** - Coordenação de Curso;
- III** - representante do NUPE;
- IV** - representante do SISAE;
- V** - todos os docentes que atuam no curso;
- VI** - representantes de turma.

Art. 81. A forma de participação dos representantes de turma será regulamentada por cada *campus*.

Art. 82. A convocação de outros membros da comunidade escolar poderá ser realizada pela presidência do Conselho de Classe.

Parágrafo Único. A participação de outros membros da comunidade escolar deverá ser solicitada à presidência do Conselho de Classe, que a submeterá à aprovação dos membros no início da sessão.

Art. 83. Constará em ata, o registro das informações elencadas no Conselho de Classe, sendo a mesma, lida, aprovada e assinada pelos presentes.

Art. 84. A periodicidade das reuniões ordinárias será trimestral.

- Art. 85.** A operacionalização do Conselho de Classe ficará a cargo de cada *campus*.
- Art. 86.** A participação do docente no Conselho de Classe tem prioridade sobre as suas demais atividades.
- Art. 87.** O Conselho de Classe Final delibera, após avaliação conjunta do rendimento escolar do estudante, quanto a sua aprovação ou reprovação, considerando o histórico avaliativo do estudante.

Seção VII Da Adaptação Curricular

- Art. 88.** Art. 88. Adaptação curricular trata-se de ajustes e modificações no processo educacional, nas diferentes instâncias curriculares, em função de atender as demandas e/ou necessidades específicas dos estudantes, com o objetivo de favorecer ao máximo a construção de conhecimentos e se obter êxito na aprendizagem e conclusão do curso.
- Parágrafo único.** Na Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio a adaptação curricular oportunizará ao estudante o acesso a série/período a ser cursado levando-se em conta as características do currículo integrado.
- Art. 89.** As adaptações curriculares podem decorrer de adequação de matriz curricular por transferência/mobilidade/reingresso, ou por necessidades específicas apresentadas por estudantes com deficiência, transtorno, alta habilidades/superdotação.
- Art. 90.** Adaptações curriculares com a finalidade de adequação de matriz curricular para transferência/mobilidade/reingresso são conduzidas pela equipe pedagógica, coordenação do curso e pelos docentes da área, como recurso para que o estudante tenha acesso ao currículo e período nos quais seja possível alcançar os objetivos relacionados ao curso.

§ 1º As adaptações curriculares curriculares com a finalidade de adequação de matriz curricular para transferência/mobilidade/reingresso são necessárias nos seguintes casos:

- a)** Transferências internas ou externas e mobilidade estudantil, em que o estudante venha a apresentar histórico escolar com matriz curricular e ementas diferentes ao curso pretendido;
- b)** Reingresso após longo período de afastamento por transtorno, ou no caso de reprovação e a matriz de origem não esteja mais vigente.

§ 2º Cabe a coordenação e colegiado de curso verificar a necessidade, possibilidade e componentes/conteúdos a serem aproveitados para adaptação curricular.

Art. 91. Adaptações curriculares com a finalidade de adequação de conteúdo/metodologia para estudantes com necessidades específicas são aquelas conduzidas de forma conjunta pela equipe pedagógica, equipe de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e professores da área, que realizarão o mapeamento das necessidades individuais dos estudantes e as adaptações curriculares necessárias, observando legislação e regulamentação específica.

Parágrafo único. Consideram-se estudantes com necessidades específicas:

- a)** Estudantes com deficiência: aqueles que têm algum impedimento, de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas;
- b)** Estudantes com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estere-

otipias motoras. Incluem-se nessa definição estudantes com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação;

- c)** Estudantes com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas;
- d)** Estudantes com necessidades específicas que necessitam de acompanhamento pedagógico contínuo, mediante avaliação da equipe de AEE.

Art. 92. Dada a complexidade de um currículo integrado, apenas em processos de transferência/mobilidade/ingresso/reingresso no contexto de adaptação curricular, estudos poderão ser aproveitados, ou seja, não haverá aproveitamento de estudos na perspectiva de validação de componentes curriculares individuais/isolados cursados com aprovação em cursos de mesmo nível no IFC ou em outras instituições.

Título III – Da Formação docente

Art. 93. A formação inicial para a docência realiza-se em cursos de graduação e programas de licenciatura ou outras formas, em consonância com a legislação e com normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Parágrafo único. Os conhecimentos relativos a cada área de saber, presentes no anexo, serão ministrados por docente com formação específica na área.

Art. 94. O IFC organizará e viabilizará, associada à Política de Qualificação dos Servidores e visando o desenvolvimento dos docentes, as seguintes ações:

- I - Programa de Recepção Docente;
- II - Programa de Formação Continuada de Docentes.

Título IV – Da Comissão institucional permanente de implantação e acompanhamento das diretrizes dos cursos de Educação Profissional Técnica integrado ao Ensino Médio (CIPATEC)

Art. 95. A Comissão Institucional Permanente de Implantação e Acompanhamento das Diretrizes dos Cursos de Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio (CIPATEC) é uma comissão permanente, de caráter propositivo e consultivo, vinculada a Pró-reitoria de Ensino e tem por objetivo a fomentação de políticas que visem a consolidação dos cursos de educação profissional técnica integrada ao ensino médio.

Art. 96. A CIPATEC tem por fundamentos básicos, princípios e finalidades:

- I** – assessorar as Pró-Reitorias de Ensino, Pesquisa e Extensão no planejamento, implementação, desenvolvimento, avaliação e revisão das diretrizes para os cursos de Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, bem como implementar políticas de que viabilizem a operacionalização destas diretrizes;
- II** – colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo;
- III** – zelar pela correta execução desta diretriz, por meio do diálogo com as Pró-Reitorias de Ensino, Pesquisa e Extensão e com as Direções de Desenvolvimento Educacional dos *Campi*.

Art. 97. A CIPATEC será constituída por:

- I** – Reitora;
- II** – Pró-reitora de Ensino;
- III** – Pró-reitor de Pesquisa e Inovação;

- IV** - Pró-reitor de Extensão;
- V** - Diretora de Ensino;
- VI** - Diretor de Pesquisa e Inovação;
- VII** - Diretor de Extensão;
- VIII** - Coordenação de Políticas e Programas de Ensino ou equivalente;
- IX** - Coordenação Geral de Cursos ou equivalente;
- X** - Equipe pedagógica da Pró-reitoria de Ensino;
- XI** - Direção de Desenvolvimento Educacional de cada *campus*;
- XII** - Coordenação Geral de Ensino ou equivalente de cada *campus*;
- XIII** - Representações do NUPE de cada *campus*;
- XIV** - Coordenações de cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

§ 1º A CIPATEC poderá constituir membros *ad hoc*, por período determinado, para atender finalidades específicas demandadas pela comissão.

§ 2º O membros da CIPATEC, em seus *campi* de origem, farão o acompanhamento, implantação e avaliação destas diretrizes.

Art. 98. Para as questões que demandam decisões não consensuadas na plenária da CIPATEC haverá subcomissão formada por:

- I** - Reitora;
- II** - Pró-reitora de Ensino;
- III** - Pró-reitor de Pesquisa e Inovação;
- IV** - Pró-reitor de Extensão;
- V** - 1 (um) representante e 1 (um) suplente das DGs;
- VI** - 1 (um) representante e 1 (um) suplente das DDEs;
- VII** - 1 (um) representante e 1 (um) suplente das CGEs;
- VIII** - 1 (um) representante e 1 (um) suplente das Coordenações dos cursos técnicos integrados;
- IX** - 1 (um) representante e 1 (um) suplente dos NUPEs

Art. 99. A CIPATEC será presidida pela Pró-reitora de Ensino.

Art. 100. A CIPATEC terá uma reunião geral ordinária por semestre e duas reuniões parciais ordinárias por semestre.

- § 1º A reunião geral ordinária será realizada com participação de todos os membros da CIPATEC e será convocada e presidida pela Pró-reitora de Ensino

- § 2º A reunião parcial ordinária será realizada com participação dos membros em seu *campus* de atuação e será convocada e presidida pelas DDEs.

Título V – Disposições Finais

Art. 101. Os cursos de Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio do IFC que se encontram em funcionamento deverão se adaptar a esta Resolução, atualizando os PPCs para entrarem em vigência em 2020.

§ 1º considerando a solicitação dos *campi* de tempo maior para alinhamento entre os cursos e para planejamento da organização curricular, a adequação dos projetos pedagógicos terá vigência em 2021 para os seguintes *campi* e respectivos cursos Técnicos integrados de Educação Tecnológica:

- a)** Abelardo Luz: Agropecuária;
- b)** Araquari: Agropecuária;
- c)** Brusque: Informática e Química;
- d)** Concórdia: Alimentos, Agropecuária e Informática para Internet;
- e)** Rio do Sul: Agroecologia e Agropecuária;
- f)** Santa Rosa do Sul: Agropecuária;
- g)** São Bento do Sul: Informática, Segurança do Trabalho e Automação Industrial;
- h)** São Francisco do Sul: Administração, Automação Industrial e Guia de Turismo;
- i)** Videira: Agropecuária, Eletroeletrônica e Informática.

§ 2º Para as turmas em andamento, quando possível, poderá ser realizada migração de matriz curricular mediante procedimentos a serem orientados pela PROEN.



Redação dada pela Resolução nº 21/2020, de 17/04/20.



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

§ 3º Cursos propostos como projeto-piloto que apresentem, no mínimo, organização curricular diferenciada e não disciplinar, superação da construção linear e fragmentada do conhecimento, itinerários flexíveis, metodologias inovadoras, avaliação global e integrada, aprofundamento das relações teoria/prática e cultura/ciência, podem ter flexibilização de elementos presentes nesta diretriz, mediante construção e alinhamento com PROEN e CIPATEC, aprovação de CONSEPE e/ou CONSUPER, além do estreito acompanhamento da implantação pela respectiva pró-reitoria e comissão.



Redação dada
pela Resolução
nº 01/2024, de
04/01/24.

Art. 102. Caberá ao *campus* desenvolver ações de formação para os profissionais responsáveis pela elaboração, análise, acompanhamento e avaliação da presente diretriz.

Art. 103. A presente diretriz será atualizada a cada ciclo de integralização dos cursos, considerando o acompanhamento e avaliação dos processos pela Cipatec ou por força de lei maior, sempre que houver.

Art. 104. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial os demais regulamentos e normativas do IFC que contemplem as matérias pautadas nessas diretrizes.

Art. 105. Os casos omissos serão apreciados pela Cipatec e instâncias competentes, quando necessário, obedecidas as disposições legais vigentes.

Anexos

Perfil do Egresso e Conhecimentos da Área do Saber

Administração

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Administração, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico de Administração do Instituto Federal Catarinense, possui formação que o habilita a auxiliar nas funções de planejamento, organização, liderança e execução de rotinas administrativas, além de estimular e preparar para ações empreendedoras, respeitando os preceitos éticos e atuando numa perspectiva socioambiental responsável. O egresso é capacitado para realizar atividades nas áreas de recursos materiais, operacionais, financeiros, humanos e mercadológicos. Dentro dessas atividades, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;



Redação dada pela Resolução nº 01/2024, de 04/01/24.

- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Desenvolver postura profissional condizente com as demandas da sociedade e do mercado, apresentando uma conduta ética e transparente;
- Conhecer os aspectos teóricos da formação do pensamento da administração, entendendo as dinâmicas associadas ao mundo das organizações e a sociedade e as suas interrelações ao longo dos tempos, compreendendo o universo das organizações, seus tipos e sua práxis;
- Conhecer como funciona e estão estruturadas as organizações;
- Compreender e executar o planejamento organizacional;
- Executar atividades referentes às rotinas administrativas;
- Desenvolver capacidade de Relações Interpessoais;
- Identificar aspectos relacionados à responsabilidade social corporativa e todas as suas dimensões dentro do ambiente organizacional, compreendendo a necessidade de conscientização de aspectos relacionados à sustentabilidade;
- Utilizar as técnicas contábeis e financeiras nas rotinas administrativas;

- Entender e aplicar as ferramentas do marketing no ambiente organizacional e todos os seus desdobramentos;
- Ter uma visão de mundo ampliada e atualizada, que permita compreender as variáveis sociais, econômicas, culturais e tecnológicas a fim de elaborar e implementar estratégias compatíveis com a realidade ambiental, monitorando as mesmas e promovendo adequações constantes;
- Conhecer o ambiente de serviços, suas organizações, processos e estratégias, bem como a sua importância e o papel do nível de serviço ofertado e da utilização de ferramentas da gestão da qualidade para obtenção de resultados econômicos e sociais sustentáveis e contínuos;
- Atender com excelência clientes internos e externos à organização;
- Desenvolver noções na área de recursos humanos, através do conhecimento das principais práticas e processos da atividade de gestão de pessoas, seus objetivos e implicações para organizações e indivíduos, reconhecendo as relações entre o homem e o mundo do trabalho; as diferentes concepções, práticas e estratégias de gestão de pessoas; a legislação trabalhista e a realidade do mundo do trabalho;
- Compreender, aplicar e auxiliar no desenvolvimento do processo produtivo e logístico, buscando aprimorar a qualidade, a eficiência, a confiabilidade, a velocidade, a flexibilidade, a segurança e os custos operacionais;
- Desenvolver competências empreendedoras e pensamento inovador diante de um mundo global e competitivo.

Agroecologia

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Agroecologia, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou

seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica com objetivo de atuar e promover a sustentabilidade em sistemas agroecológicos de produção animal e vegetal. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

Pretende-se que o Profissional Técnico em Agroecologia formado pelo Instituto Federal Catarinense atenda todas as atribuições estabelecidas pela legislação que dispõe sobre o exercício da Profissão Técnico Agrícola em Agroecologia.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnicas e tecnológicas em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;

- Entender o processo histórico da questão agrária brasileira;
- Avaliar/compreender os limites históricos e culturais da agricultura familiar;
- Compreender os motivos sociais e econômicos do êxodo rural e promover a permanência ao campo;
- Desenvolver mecanismos de cooperação e organização entre agricultores;
- Avaliar as condições de trabalho em relação à saúde da vida no campo;
- Conhecer as bases científicas da Agroecologia;
- Conhecer os principais aspectos de formação, fertilidade e conservação do solo;
- Planejar a utilização dos recursos naturais renováveis e não renováveis de maneira sustentável, ou seja, sem exaurir tais recursos;
- Compreender, planejar e atuar no processo de transição agroecológica das unidades de produção familiares e de grande escala;
- Dominar as tecnologias Agroecológicas para produção animal, vegetal e suas interações;
- Dominar as tecnologias de processamento de alimentos oriundos de sistemas agroecológicos de produção, sendo capaz de prestar assistência e/ou atuar em agroindústrias familiares;
- Dominar as técnicas de prevenção de acidentes relacionados à prática do técnico agrícola;
- Planejar e gerir unidades produtivas, identificando e estabelecendo fluxos internos e externos entre os componentes dos sistemas produtivos e de gestão;

- Analisar e atuar em sistemas de produção, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental;
- Promover a conservação da sociobiodiversidade.
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo e conservação do solo, da água e da biodiversidade;
- Conhecer e atuar de acordo com as legislações relacionadas à formação profissional.

Agropecuária

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Agropecuária, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos, recebe formação que o habilita para planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos empreendimentos agropecuários e administrar propriedades rurais.

Deste modo, o egresso está capacitado para atuar de forma sustentável, segundo os princípios legais e éticos, utilizando o conhecimento teórico-prático e técnico-científico, para solucionar problemas da sociedade, contribuindo para a evolução de processos e cadeias produtivas. Assim, o profissional egresso do IFC, deverá executar todas as atribuições previstas em lei, respeitados os limites de sua formação, sendo capaz de:

- Atuar em atividades de extensão, assistência técnica, associativismo, pesquisa, análise, experimentações, ensaio e divulgação técnica;

- Elaborar projetos e assistência técnica nas áreas de: crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio; topografia na área rural; impacto ambiental; paisagismo, jardinagem e horticultura; construção de benfeitorias rurais; drenagem e irrigação;
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;
- Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes tarefas: coleta de dados de natureza técnica; desenho de construção rurais; elaboração de orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra; detalhamento de programa de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural; interpretação de análise de solos e recomendação aplicação de fertilizantes e corretivos, manejo e regulagem de máquinas e equipamentos agrícolas; execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até a colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários; administração de propriedades rurais;
- Conduzir, executar e fiscalizar obra e serviço técnico, compatíveis com a respectiva formação;
- Planejar, organizar, monitorar e emitir laudos, nas atividades de: exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características; alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e animais; propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação; obtenção e preparo da produção animal; processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais; programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos; produção de mudas (viveiros) e sementes;
- Executar trabalhos de mensuração e controle de qualidade;

- Prestar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável; ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- Atuar de acordo com a legislação vigente relacionada ao exercício da profissão de Técnico em Agropecuária.
- Prestar assistência técnica na multiplicação de sementes e mudas, comuns e melhoradas;
- Treinar e conduzir equipes de execução de serviços e obras ou instalação, montagem, operação, reparo e manutenção de equipamento e máquinas;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas e elaborar projetos no âmbito restrito de suas respectivas habilitações;
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre o solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas;

- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos;
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita, responsabilizando-se pelo armazenamento, a conservação, a comercialização e o industrialização dos produtos agropecuários;
- Realizar desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais, procedendo medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais e atuar como perito em vistorias e arbitramento em atividades agrícola;
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Responsabilizar-se pelas empresas especializadas que exercem atividades de dedetização, desratização e no controle de vetores e pragas;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária e fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- Responsabilizar-se pela implantação de pomares, acompanhando seu desenvolvimento até a fase produtiva, emitindo os respectivos certificados de origem e qualidade de produtos;
- Desempenhar outras atividades compatíveis com a sua formação curricular.

- Além disso, o profissional egresso do IFC, deverá executar todas as atribuições previstas em lei, respeitados os limites de sua formação, ser capaz de:
- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Alimentos

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Alimentos, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Alimentos, no Instituto Federal Catarinense, possui formação que o habilita para atuar no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais, auxiliar no planejamento, coordenação e controle de atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos, realizar a sanitização das indústrias alimentícias e de bebidas, aplicar soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise

crítica, a imaginação e criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;

- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Atuar na indústria de alimentos, cozinhas industriais, restaurantes, bares, supermercados, laboratórios de análises, entrepostos de armazenamento e beneficiamento de alimentos e bebidas;
- Atuar em Institutos de Ensino, Pesquisa e Extensão, em Órgãos Fiscalizatórios e na prestação de consultorias técnicas;
- Realizar acompanhamento técnico, em unidades de processamento e ou análise de alimentos;
- Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança relacionadas ao desenvolvimento do seu trabalho;
- Executar e monitorar programas de higiene, limpeza e sanitização das indústrias alimentícias e de bebidas;
- Compor equipes multiprofissionais, auxiliando na elaboração de projetos e instalações de restaurantes, cozinhas industriais e empresas de pequena capacidade, produtoras de alimentos;

- Recepcionar, classificar, beneficiar, armazenar e controlar a qualidade físico-química, microbiológica e sensorial das matérias primas utilizadas na indústria de alimentos, cozinhas industriais, restaurantes e bares;
- Avaliar a qualidade e as características da água a ser utilizada na produção e como agente de limpeza e higienização nas indústrias alimentícias e de bebidas;
- Realizar e interpretar análises bromatológicas, microbiológicas e sensoriais de alimentos;
- Integrar equipes de treinamentos baseados nos princípios de boas práticas de fabricação, higiene e manipulação de alimentos dispostos na legislação vigente;
- Conhecer e aplicar os fundamentos da educação ambiental, métodos e processos de controle de poluição agroindustrial;
- Participar do desenvolvimento de novos produtos e processos da indústria de alimentos;
- Conhecer os alimentos e suas composições nutricionais, compreendendo os princípios gerais da nutrição humana, visando uma alimentação equilibrada sob o ponto de vista de nutrição e saúde.

Automação Industrial

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Automação Industrial, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho. De acordo com o CNCT (Catálogo Nacional de Cursos Técnicos), o egresso do curso Técnico em Automação Industrial realiza integração

de sistemas de automação; emprega programas de computação e redes industriais no controle da produção; propõe, planeja e executa instalação de equipamentos automatizados e sistemas robotizados; realiza manutenção em sistemas de automação industrial; realiza medições, testes e calibrações de equipamentos elétricos e executa procedimentos de controle de qualidade e gestão.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Atuar de forma autônoma ou vinculado a empresas, em projetos, execuções, instalações e manutenções de sistemas de controle e automação utilizados nos processos industriais;

- Utilizar e integrar ferramentas, instrumentos, máquinas e equipamentos;
- Coordenar equipes de produção, manutenção e de assistência técnica;
- Dar manutenção e prestar assistência técnica em ferramentas, instrumentos, máquinas e equipamentos comandados por sistemas convencionais ou automatizados;
- Indicar e/ou aplicar técnicas de conversão e transformação de energia presente nos processos;
- Realizar medições e ensaios, visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial;
- Transferir conhecimentos e habilidades para acompanhar a constante evolução tecnológica, provocada pela complexidade dos processos produtivos e pelas inovações tecnológicas na fabricação de equipamentos.

Controle Ambiental

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Controle Ambiental, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional com a formação técnica desenvolverá habilidades que lhe garantam autonomia intelectual no desempenho de sua função. Associado a estas habilidades, precisará estar sensível às mudanças acerca do cotidiano da vida e do trabalho, disposto a aprender e contribuir constantemente para o seu aperfeiçoamento. Na sua atuação como cidadão e como profissional

adotará uma atitude crítica e reflexiva no que se refere aos problemas ambientais, agindo como agente social que promova alternativas para melhorar a qualidade de vida das populações, buscando manter a saúde ambiental.

No desempenho do seu trabalho, destacam-se as atividades relacionadas com o ambiente, nos segmentos de preservação e restauração ambiental, coleta, análise, controle e gerenciamento de dados ambientais, realização de análises físico-químicas e microbiológicas de águas e efluentes, operação de estações de tratamento de água e efluentes, gerenciamento de resíduos sólidos e recursos hídricos, na perspectiva de conciliar o crescimento econômico e suas demandas com o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida das populações humanas e dos ecossistemas.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e à criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;

- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados.
- Controlar processos produtivos;
- Identificar o potencial poluidor de processos produtivos;
- Gerenciar e monitorar os processos de coleta, armazenamento e análise de dados ambientais em estações de tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos;
- Executar análises físico-químicas e microbiológicas em estações de tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos;
- Avaliar as intervenções antrópicas e utilizar tecnologias de prevenção, correção e monitoramento ambiental;
- Realizar levantamentos ambientais e executar análises de controle de qualidade ambiental;
- Realizar campanhas de monitoramento e educação ambiental;
- Identificar tecnologias apropriadas para o processo de produção racional e cuidados com o meio ambiente;
- Operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos.

Eletroeletrônica

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Eletroeletrônica, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica

e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Eletroeletrônica do Instituto Federal Catarinense, de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos planeja, controla e executa a instalação e a manutenção de equipamentos e instalações eletroeletrônicas industriais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente. Projeta e instala sistemas de acionamentos, controles eletroeletrônicos e sistemas automáticos em instalações industriais. Aplica medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes de energias alternativas. Realiza medições, testes e calibrações de equipamentos eletroeletrônicos e inspecionar componentes, produtos, serviços e atividades de profissionais da área de eletroeletrônica. Reconhece tecnologias inovadoras presentes no segmento visando ao atendimento das transformações digitais implementadas na sociedade.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas;
- ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;

- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;
- Dar assistência técnica na compra-venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;
- Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;
- Conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;
- Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;
- Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;
- Executar e conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes de execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção;
- Prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes atividades:
- Coleta de dados de natureza técnica;

- Desenho de detalhes e da representação gráfica de cálculos;
- Elaboração de orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão-de-obra;
- Detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança;
- Aplicação de normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;
- Execução de ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos;
- Regulagem de máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos;
- Executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes.

Eletromecânica

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Eletromecânica, do Instituto Federal Catarinense – IFC, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Eletromecânica do Instituto Federal Catarinense – IFC, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT – Ministério da Educação), possui formação que o habilita a:

- Planejar, projetar, executar, inspecionar e instalar máquinas e equipamentos eletromecânicos;

- Realizar usinagem e soldagem de peças;
- Interpretar esquemas de montagem e desenhos técnicos;
- Realizar montagem, manutenção e entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos;
- Realizar medições, testes e calibrações de equipamentos eletromecânicos;
- Executar procedimentos de controle de qualidade e gestão;

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
 - Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
 - Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
 - Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
 - Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza.
-

Guia de Turismo

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Guia de Turismo, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Guia do Turismo do Instituto Federal Catarinense, de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos recebe formação que o habilita para conduzir e assistir pessoas ou grupos em traslados, passeios, visitas e viagens. Informar os visitantes sobre aspectos socioculturais, históricos, ambientais e geográficos. Traduzir o patrimônio material e imaterial de uma região para visitantes. Estruturar e apresentar roteiros e itinerários turísticos de acordo com interesses, expectativas ou necessidades específicas.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;

- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Conduzir e assistir pessoas ou grupos em traslados, passeios, visitas e viagens de forma comprometida com o espaço social que ocupa, atuando com ética, responsabilidade, segurança, empatia e criatividade;
- Identificar, avaliar e selecionar informações geográficas, ambientais, históricas, artísticas, recreativas e de entretenimento, atividades de lazer e eventos, folclóricas, artesanais, religiosas, esportivas, políticas e outras formas de manifestações culturais no contexto local e regional, adequando aos procedimentos relativos aos serviços turísticos, aos interesses, expectativas e necessidades específicas dos diferentes públicos;
- Elaborar e operacionalizar, com base em metodologia adequada, roteiros e itinerários turísticos locais e regionais considerando as expectativas e/ou necessidades do visitante/turista;
- Conduzir e promover a interação dos visitantes/turistas com os aspectos históricos, geográficos, culturais e ecológicos dos locais visitados e comunidades receptoras, bem como contribuir com a conservação desses espaços e satisfazer as necessidades das comunidades anfitriãs e/ou segmentos sociais envolvidos na atividade turística;
- Conhecer e aplicar critérios que definem a adequação dos prestadores de serviços turísticos, incluindo meios de hospedagens, transportadoras, agências de viagens, empresas promotoras de eventos e outras áreas de lazer e recreação;
- Contribuir na elaboração de projetos e planos municipais e estaduais de turismo;

- Comunicar-se com clareza e cordialidade, incluindo noções básicas de outro(s) idioma(s) além do português;
- Possuir o domínio de métodos e técnicas indispensáveis à prestação dos primeiros socorros;
- Desenvolver atividades profissionais, demonstrando iniciativa, liderança, cortesia, respeito e presteza com os mais diversos públicos com os quais atuar;
- Compreender as relações humanas e a vivência entre os povos, bem como as relações públicas, articulações interpessoais, estratégias empresariais e planejamentos mercadológicos que assegurem êxito no exercício da profissão.

Hospedagem

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Hospedagem, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

Ao final do curso, o técnico em hospedagem prestará atendimento e suporte aos clientes por meio da operacionalização e supervisão das atividades de recepção, reservas, governança, eventos e entretenimento, bem como comercializará os espaços e serviços dos diferentes tipos de meios de hospedagem.

O egresso do curso Técnico em Hospedagem do Instituto Federal Catarinense, de modo geral, recebe formação que o habilita para:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do

trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;

- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Ao final do curso, o técnico em hospedagem prestará atendimento e suporte aos clientes por meio da operacionalização e supervisão das atividades de recepção, reservas, governança, eventos e entretenimento, bem como comercializar os espaços e serviços dos diferentes tipos de meios de hospedagem.

Informática

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica.

Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Informática do Instituto Federal Catarinense, de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos possuem formação que o habilita para desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;

- Possuir conhecimento de dinâmica organizacional, podendo atuar em empresas públicas e privadas bem como agir no seu próprio negócio;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos;
- Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- Analisar e projetar sistemas de software;
- Aplicar técnicas de engenharia de software para o desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados;
- Executar manutenção de programas de computadores de uso geral;
- Identificar os componentes de um computador e o relacionamento entre eles;
- Solucionar falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares, avaliando seus efeitos;
- Construir soluções para comunicação em ambiente digital utilizando softwares multimídia;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em rede, periféricos e softwares;
- Elaborar, implantar e configurar projetos de redes de computadores, em ambientes pessoais ou organizacionais;

- Projetar e implementar banco de dados criando estruturas em linguagem apropriada para realização de consulta e manipulação dos dados;
- Desenvolver sites e/ou sistemas web seguindo padrões e boas práticas de desenvolvimento web;
- Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis mantendo a usabilidade;
- Aplicar critérios ergonômicos de software;
- Utilizar tecnologias emergentes na área de Informática.

Informática para Internet

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Informática para Internet, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica, pautada pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, que o habilita a compreender que a formação humana, cidadã, precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

Além disso, o egresso deve apresentar um perfil que o habilite a desempenhar atividades voltadas para o desenvolvimento de websites, análise e desenvolvimento de sistemas para Internet, projeto de banco de dados, instalação e configuração de servidores de Internet e desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis como tablets, smartphones, celulares, etc.

Os egressos devem ter um sólido entendimento das principais áreas da informática, incluindo programação, desenvolvimento web, redes, sistemas operacionais, bancos de dados e segurança da informação.

O objetivo geral é que os egressos desse curso técnico estejam bem preparados para ingressar no mercado de trabalho em áreas relacionadas à informática, bem como para continuar sua educação, se desejarem, em níveis superiores, como cursos de graduação em ciência da computação, engenharia de software ou áreas afins. Além disso, eles devem estar cientes dos aspectos éticos e sociais relacionados à tecnologia e serem cidadãos responsáveis e informados no mundo digital em constante evolução.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Ter iniciativa, criatividade, responsabilidade, saber trabalhar em equipe, exercer liderança e ter capacidade empreendedora;

- Posicionar-se crítica e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;
- Compreender os conceitos da análise e projeto de sistemas computacionais, avaliando problemas reais e produzindo modelos computacionais;
- Projetar soluções computacionais de pequeno porte;
- Compreender a importância de um processo de software, conhecendo e utilizando seus diversos componentes
- Implementar algoritmos;
- Desenvolver programas de computador usando linguagens orientadas a objetos;
- Desenvolver programas de computador com interfaces gráficas com o usuário e armazenamento persistente;
- Desenvolver aplicações para Internet, seguindo padrões e boas práticas de desenvolvimento;
- Utilizar frameworks de desenvolvimento ágil;
- Programar aplicações servidoras e clientes de WebServices;
- Estruturar documentos da Internet usando a linguagem de marcação;
- Formatar a apresentação de documentos da Internet utilizando folhas de estilo;
- Estruturar documentos da Internet para facilitar a localização de informações;
- Construir modelos de dados e utilizar técnicas de normalização em bancos de dados;

- Construir comandos de acesso a dados em uma linguagem relacional;
- Aplicar técnicas de programação em bancos de dados;
- Desenvolver aplicativos de software para dispositivos móveis como smartphones, tablets, celulares, centrais multimídia, etc;
- Integrar aplicativos móveis com WebServices;
- Administrar serviços de rede essenciais para aplicações web;
- Compreender o funcionamento dos sistemas operacionais, a fim de otimizar as aplicações desenvolvidas.
- Compreender conceitos de segurança da informação e desenvolvimento seguro de aplicações;
- Estar disposto a aprender continuamente, uma vez que a tecnologia da informação está em constante evolução;
- Ter noções básicas de empreendedorismo e inovação, o que pode ser valioso para aqueles que desejam iniciar seus próprios negócios ou projetos.

Mecânica

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Mecânica, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O perfil profissional do aluno (estudante) em conclusão do curso Técnico em Mecânica do Instituto Federal Catarinense – IFC, de acordo com o atual

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, permitiu desenvolver conhecimento para:

- Programar, controlar e executar processos de fabricação mecânica para máquinas e equipamentos mecânicos atendendo às normas e aos padrões técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente;
- Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos;
- Elaborar projetos de produtos relacionados a máquinas e equipamentos mecânicos especificando materiais para construção mecânica por meio de técnicas de usinagem, soldagem e conformação mecânica;
- Realizar inspeção visual, dimensional e testes em sistemas, instrumentos e equipamentos mecânicos, pneumáticos, hidráulicos e eletromecânicos de máquinas;
- Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade;
- Para atuação como Técnico em Mecânica são fundamentais:
- Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às técnicas e aos processos de produção, às normas técnicas, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

Além disso, o profissional egresso do IFC deverá ser capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica, ética e responsabilidade;

- Contribuir para o desenvolvimento social e econômico do país, por meio da aplicação de seus conhecimentos e habilidades na fabricação, manutenção e operação de máquinas e equipamentos mecânicos, reforçando o caráter integrado do curso, que une a formação técnica e tecnológica à formação humanística e cultural.

Mecatrônica

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Mecatrônica, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Mecatrônica do Instituto Federal Catarinense – IFC, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT – Ministério da Educação), possui formação que o habilita a:

- Projetar, instalar e operar equipamentos automatizados e robotizados;
- Realizar programação, parametrização, medições e testes de equipamentos automatizados e robotizados;
- Interpretar esquemas de montagem e desenhos técnicos;
- Realizar montagem, manutenção e integração de equipamentos mecânicos e eletrônicos;
- Executar procedimentos de controle de qualidade e gestão;

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do

trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;

- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza.

Química

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Química, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Química do IFC está habilitado a planejar, coordenar, operar e controlar, no âmbito de sua responsabilidade técnica, processos produtivos que envolvam os princípios da Química, contemplando

etapas técnicas e instrumentais, dos quais se serve para a transformação e/ou constituição de matéria-prima e de produtos finais.

Com relação a sua atuação em ambiente de laboratório, está habilitado para realizar os processos laboratoriais, tais como: amostragens e análises químicas, físico-químicas e microbiológicas, dentre outros. Também lhe permite participar no desenvolvimento de produtos que contemplem princípios da Química e na validação de métodos que tenham tais princípios em sua aplicação. Está preparado para atuar com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de segurança no trabalho.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;

- Ter na pesquisa científica um elemento de formação, de modo a desenvolver a capacidade de análise crítica e holística de problemas relacionados à química e ao contexto de atuação profissional;
- Ter domínio das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à química, de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos;
- Atuar na promoção do desenvolvimento sustentável da sociedade brasileira, baseando-se no tripé economia, sociedade e ambiente, através de ações empreendedoras, tanto em novos negócios, como naqueles que já estão constituídos e buscam inovação;
- Planejar e executar a conservação, limpeza e calibração de equipamentos de laboratórios;
- Planejar e executar a conservação, limpeza e calibração de equipamentos de laboratórios;
- Utilizar ferramentas da análise de risco de processo, de acordo com os princípios de segurança;
- Selecionar e utilizar técnicas de amostragem, preparo e manuseio de amostras;
- Preparar, executar e interpretar os resultados de análises químicas, físico-químicas e microbiológicas, dentre outros, utilizando metodologias apropriadas;
- Organizar, manusear e controlar a qualidade, estocagem e movimentação de matéria-prima, reagentes e produtos intermediários e finais;
- Auxiliar, em instituições de ensino e/ou pesquisa, professores e alunos em atividades de pesquisa, ensino e extensão, no âmbito das atribuições respectivas;
- Ter conhecimento e fazer uso dos símbolos de alerta presentes em frascos de reagentes e Fichas de Informação de Segurança de

Produtos Químicos (FISPQ), bem como fazer uso adequado dessas informações;

- Reconhecer e aplicar a sinalização de segurança em ambientes de trabalho e rotulagem de produtos químicos, bem como utilizar e orientar os usuários quanto ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivos (EPC);
- Elaborar guias de utilização de equipamentos;
- Realizar atividades de gerenciamento de laboratório;
- Conhecer e aplicar as normas técnicas de qualidade e segurança nos procedimentos industriais e laboratoriais.

Segurança do Trabalho

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Segurança do Trabalho, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Segurança do Trabalho do Instituto Federal Catarinense, de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos, analisa os métodos e os processos laborais. Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promove programas, eventos e capacitações. Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas

aos trabalhadores. Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Realizar atividades relacionadas à atuação em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais de acordo com as normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho;
- Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho;

- Orientar o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC);
- Coletar e organizar informações de saúde e de segurança do trabalho
- Investigar e auxiliar na análise de acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle;
- Planejar e executar eventos;
- Saber atuar no Sistema Integrado de Gestão (qualidade, segurança e saúde e meio ambiente);
- Buscar conhecimentos e saberes relacionados aos processos produtivos do ramo de atividade de atuação.
- Procurar atualizar-se nos conhecimentos das normas técnicas e regulamentadoras;
- Compreender noções de liderança e gestão de equipes;
- Conhecer os documentos e processos relacionados à gestão de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente;
- Conhecer e operar os principais instrumentos relacionados à higiene ocupacional.

Vestuário

Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Vestuário, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica, pautada pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, que o habilita a compreender que a formação humana, cidadã, precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

O profissional Técnico em Vestuário do Instituto Federal Catarinense, de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio, terá competência para:

- Supervisionar o processo de confecção do produto conforme padrões de qualidade;
- Participar de equipes de trabalho que atuam na produção;
- Definir a sequência de montagem do produto, levando em consideração o estudo de tempos, movimentos e avaliação/ritmo para ter um tempo padrão favorecendo o desempenho da produção, além de auxiliar nas diversas formas de execução e nas características da matéria-prima especificada;
- Operar Máquinas de corte e costura, além de compreender as técnicas de enfiesto e risco, considerando as normas de segurança, higiene do trabalho e de preservação ambiental;
- Acompanhar a qualidade no processo de costura industrial, e de equipamentos utilizados na indústria de confecção do vestuário;
- Avaliar a viabilidade da produção do produto de vestuário; desenvolver produtos de vestuário;
- Elaborar métodos e processos de produção e planejar;
- Executar e controlar programas de fabricação da indústria de acordo com as normas de segurança, higiene do trabalho e de preservação ambiental.

Além disso, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;

- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Conhecer e utilizar softwares aplicados na área de confecção do vestuário;
- Criar e desenvolver novos produtos relativos à indústria de confecção do vestuário, compreendendo a pesquisa de moda e matéria-prima, o desenvolvimento de projetos e a elaboração de fichas técnicas;
- Aplicar normas técnicas de qualidade, saúde, segurança no trabalho, higiene ocupacional e técnicas de controle de qualidade e ambiental no processo industrial;
- Elaborar ficha técnica de produto;
- Aplicar normas técnicas de qualidade, saúde, segurança no trabalho, higiene ocupacional e técnicas de controle de qualidade e ambiental no processo industrial;

- Auxiliar na elaboração de projetos, cálculos, dimensionamento, layout, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos;
- Conhecer processos de produção têxtil.
- Administrar, planejar e controlar processo, máquinas e pessoal.

Administração

Conhecimentos área de Saber

Estudo do comportamento organizacional; construção de pensamento estratégico; reconhecimento, interpretação e definição de problemas; busca de soluções para os processos organizacionais; reflexão sobre os conhecimentos necessários para a administração de organizações públicas e privadas; construção de processos de decisões; desenvolvimento da comunicação e expressão profissional; compreensão das atividades financeiras e contábeis; entendimento do processo de produção e de prestação de serviços; compreensão da importância das organizações; reconhecimento da importância do aspecto humano nas organizações e suas práticas de gestão; desenvolver visão crítica, analítica e sistêmica dos ambientes organizacionais e concorrenciais; compreensão da evolução da gestão na busca pela eficiência, eficácia e efetividade; análise e compreensão do ambiente organizacional interno e externo; entendimento sobre a produção, a logística e suas práticas; elaboração de pesquisa científica; desenvolvimento de conhecimentos sobre tecnologia da informação; capacidade analítica baseada em estatística; diferenciação de ideias e oportunidades; orientação para a responsabilidade social empresarial; interpretação de práticas de marketing.

Agroecologia

Conhecimentos área de Saber

Reconhecer os limites da agricultura convencional e as bases científicas e principais escolas de agroecologia. Reflexão sobre o processo histórico da questão agrária brasileira e compreensão dos limites históricos e culturais da agricultura familiar. Diferenciação entre crescimento econômico

e desenvolvimento. Correlação entre sustentabilidade e extensão rural. Investigação dos principais aspectos de formação, fertilidade, atributos físico-químicos e biológicos na conservação do solo. Compreensão de como trabalhar a promoção da saúde animal à partir da nutrição, manejo e bem-estar animal numa perspectiva agroecológica. Reflexão sobre a importância ética da etologia e bem-estar animal e a ética na produção de alimentos nos sistemas produtivos. Fundamentação sobre as tecnologias agroecológicas para cultivos anuais e perenes. Compreensão da Revolução Verde e o modelo tecnológico que este movimento representa. Aplicação dos conhecimentos em morfologia e sistemática vegetal, adubação verde, conceitos ecológicos de diversidade, agrobiodiversidade e sucessão ecológica, técnicas de colheita e armazenamento de produtos vegetais. Compreensão da integração de produção animal e vegetal, apicultura e meliponicultura bem como suas aplicações práticas. Discussão sobre a transição de sistemas de produção animal e vegetal convencional para sistemas de criação e produção orgânica ou agroecológica, inclusive em unidades de produção de grande escala. Conhecimento das legislações que norteiam a produção orgânica e agroecológica de animais e vegetais, a certificação de produtos de origem animal e vegetal produzidos de forma agroecológica e a comercialização dos produtos agroecológicos beneficiados. Domínio dos conceitos e aplicações de sistemas agroflorestais, de climatologia e suas aplicações na aquicultura, de bacia hidrográfica, ciclos da água e cultivos de organismos aquáticos. Compreensão dos processos e práticas conservacionistas do solo, ecologia de populações e comunidades, a epidemiologia para promover a prevenção e controle de doenças em animais e plantas, as abordagens econômicas na agricultura (economia solidária, análise por produto e abordagem sistêmica), da dinâmica de funcionamento do sistema econômico. Estudo sobre a adubação e calagem em sistemas agroecológicos para produção de grãos, horticultura, fruticultura, pastagens e plantas bioativas. Desenvolvimento e aplicação de métodos não convencionais para a prevenção e tratamento das doenças nos animais e vegetais. Introdução à microbiologia e entendimento da importância da qualidade e higiene da matéria prima na produção de alimentos. Conhecimentos sobre as tecnologias de processamento de alimentos de origem animal e vegetal, métodos de conservação, qualidade e segurança dos alimentos. Entendimento dos processos de produção nas agroindústrias e compreensão sobre a importância econômica, social e cultural das agroindústrias familiares. Discussão de noções básicas de hidráulica e suas aplicações em sistemas agroecológicos. Questões sobre a

mecanização agrícola e a utilização da tração animal em propriedades agroecológicas. Aprofundamento sobre a estrutura dos sistemas de produção (sistema social, sistema de cultivo, sistema de criação, técnicas de produção). Conhecimento sobre legislação ambiental e a utilização em licenciamento ambiental na agricultura. Estudo sobre legislação das águas. Conhecimentos sobre técnicas de sistematização da água: Reciclagem, Reuso, Recuperação da Água e Uso Racional da Água. Avaliação da eficiência energética e econômica dos sistemas de produção vegetal e animal. Estudos da utilização dos recursos florestais nativos e exóticos. Estudo das plantas bioativas, cultivo, processamento e utilização das mesmas. Noções de desenho técnico em agroecologia. Fundamentação e introdução à topografia, operação e manuseio de equipamentos correlacionando com levantamentos planimétricos e sua aplicabilidade prática (coleta de dados de campo e trabalhos de escritório – cálculo e desenho da área); Estudo sobre as condições de trabalho em relação à saúde da vida no campo.

Agropecuária

Conhecimentos da Área do Saber

Conhecimento da legislação vigente; da utilização da relação solo-água-planta-atmosfera para desenvolver projetos de irrigação e drenagem e a gestão do uso e manejo dos solos de acordo com suas características químicas, físicas e biológicas; administração dos fatores climáticos no plantio, desenvolvimento, produção e controle fitossanitário das culturas anuais, olerícolas, frutíferas e espécies silvícolas, acompanhando a colheita e a pós-colheita; planejamento, organização, execução e monitoramento: dos projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados; dos programas e métodos de defesa sanitária vegetal, das coleta de sementes, da escolha de material vegetativo para a produção de mudas, através de propagação sexuada e assexuada; do cultivo e produção das forrageiras, avaliando seus valores nutricionais e sua melhor utilização na atividade pecuária, para o consumo próprio e comercialização; dos projetos de construções e instalações de benfeitorias rurais identificando materiais e suas aplicações; da obtenção, do preparo, da conservação da Alimentos matéria-prima e dos processos higiênico-sanitários na elaboração de produtos agroindustriais de origem animal e vegetal; da fisiologia e morfologia animal para os programas de nutrição, manejo, reprodução,

melhoramento genético e defesa sanitária, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal de pequeno, médio e grande porte; da ambiência e bem estar animal; da produção animal orgânica; do funcionamento, manutenção e regulagens das máquinas e implementos agrícolas para sua correta utilização, de acordo com as normas de segurança; da operação dos instrumentos topográficos, a fim de orientar e executar os métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos para a obtenção de representações gráficas na área rural; da identificação, constituição, organização e gerenciamento de sistemas associativos, cooperativos, sindical, de extensão rural; do controle na qualidade, dos processos de produção agropecuária, modelos de gestão de empreendimentos, teoria econômica e técnicas mercadológicas de distribuição e comercialização de produtos; da elaboração de perícias, laudos, pareceres, relatórios, projetos de viabilidade, custeio, investimento e licenciamento ambiental nas atividades agropecuárias; do sistema de fiscalização; da organização da categoria e legislação profissional do Técnico em Agropecuária, seus princípios éticos e das práticas agropecuárias inerentes às atribuições profissionais previstas em Lei.

Alimentos

Conhecimentos da Área do Saber

Conhecimento dos processos de obtenção, processamento e conservação dos alimentos de origem animal e vegetal, da sua estrutura e composição, e as transformações químicas e bioquímicas que ocorrem nestes produtos; vivência prática na indústria de alimentos; observação dos processos de manipulação e higienização; identificação das condições de risco e normas de segurança; aplicação da biotecnologia para a produção de alimentos e bebidas fermentadas; conhecimento e aplicação das principais técnicas laboratoriais em análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de alimentos; compreensão da elaboração da informação nutricional obrigatória nos rótulos dos alimentos; conhecimento dos processos de tratamento de efluentes industriais e valorização de resíduos dos alimentos; orientação sobre controle de qualidade e legislação vigente.

Artes

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo da composição e análise de obras artísticas; Desenvolvimento de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas, explorando aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos na produção e experiência artística; Estudo das origens da arte, dos processos e formas de registro das linguagens artísticas; Interface entre as linguagens artísticas; Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos das linguagens artísticas; Estudo das diversas manifestações artísticas considerando aspectos sociais, culturais e subjetivos; Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos); Relações entre arte e patrimônio cultural; Reflexões sobre a arte contemporânea e o conceitualismo presente; Reflexão/Investigação sobre as diferentes formas de relação entre arte, artista e público; Estudo das linguagens artísticas na era digital.

Automação Industrial

Conhecimentos da Área do Saber

Capacitação para mensurar, aplicar e avaliar o funcionamento de circuitos em corrente contínua e circuitos em corrente alternada monofásicos e trifásico. Compreensão, análise e elaboração de projetos Compreensão, análise e projeção de circuitos eletrônicos digitais, analógicos e sistemas de conversão AD e DA. Estudo do funcionamento e da aplicação de máquinas elétricas e seus acionamentos. Elaboração de desenhos técnicos com o uso de ferramentas para desenho. Compreensão de algoritmos e conhecimento de lógica de programação aplicados a Automação Industrial. Estudo de conceitos básicos sobre materiais e suas formas de transformação fabril. Compreensão e especificação de sistemas hidráulicos e pneumático. Introdução ao funcionamento dos microcontroladores e suas aplicações. Estudo de controladores lógicos programáveis, suas linguagens de programação e aplicações em sistemas automatizados. Estudo de tecnologias, instrumentos, técnicas e manutenção de sistemas de controle e de supervisão empregados nos processos industriais de automação. Entendimento dos riscos e medidas de segurança em ambiente industrial. Desenvolvimento,

aplicação e interpretação de projetos elétricos e automatizados. Análise de impacto da instalação de novos sistemas nas instalações elétricas industriais. Elaboração de projetos de sistemas automáticos considerando aspectos de sustentabilidade ambiental e eficiência energética.

Biologia

Conhecimentos da Área do Saber

Introdução ao estudo da biologia e reflexões sobre as hipóteses da origem da vida. Reconhecimento das principais classes de moléculas que constituem os seres vivos, entendimento da composição molecular frente às reações da dinâmica celular. Estudo da biologia celular e molecular. Relação entre reprodução e embriologia humana. Identificação e caracterização da diversidade biológica e de suas interações com o ser humano. Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos. Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia animal comparada. Reflexões sobre as teorias evolutivas. Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade. Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas. Identificação dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função.

Controle Ambiental

Conhecimentos da Área do Saber

Estabelecimento de relações entre os processos de degradação da natureza e os parâmetros de qualidade ambiental do solo, água e ar; análise e elaboração de metodologias de recuperação ou de restauração ambiental em ambientes degradados; análise de tecnologias de controle, tratamento e monitoramento de emissões de poluentes para o solo, água e ar; reflexão sobre os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões de exploração dos recursos naturais; estudo e construção de sistemas de gestão ambiental em organizações; desenvolvimento de atividades voltadas para o uso racional da água, tratamentos simplificados de sistemas

de águas e efluentes e de limpeza urbana; estudo e aplicação da legislação ambiental; compreensão do caráter interdisciplinar da educação ambiental.

Educação Física

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo da Cultura Corporal; estabelecimento de relações entre corpo, movimento e linguagem; busca de compreensão de: como fazer; o que significa fazer; o que acontece com o corpo ao fazer, dando protagonismo ao movimento corporal; reflexão sobre as práticas corporais como constituintes e constituídas de cultura; análise das possibilidades, dos usos e das necessidades das práticas corporais, voltadas à reflexão sobre a relação entre atividade física, condições de vida, de saúde e mundo do trabalho; descrição dos determinantes de saúde: aspectos individuais e coletivos, ambiente em suas múltiplas dimensões, acesso a bens e serviços; exame de questões sobre o corpo e o movimento na história, em seus diferentes aspectos: o corpo biológico e o corpo social na constituição dos sujeitos e de grupos sociais; reflexão sobre o acúmulo e produção de conhecimentos acerca das práticas corporais; elaboração e organização e planejamento individual e coletivo de práticas corporais; construção de conhecimentos acerca dos princípios tecnobiológicos, socioculturais e políticos que norteiam as práticas corporais; fundamentação de tempos e espaços de autonomia sobre as práticas corporais; introdução aos modos de produção do conhecimento no campo da Educação Física.

Eletroeletrônica

Conhecimentos da Área do Saber

Conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e implementação de sistemas eletroeletrônicos de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos usuários. Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às técnicas e aos processos de produção, às normas técnicas, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

Eletromecânica

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo de circuitos elétricos em corrente contínua e em corrente alternada; caracterização de máquinas elétricas e transformadores; estudo de portas lógicas e suas relações com circuitos de automação industrial; introdução a eletrônica analógica e suas aplicações; desenvolvimento de protótipos eletromecânicos; interpretação de desenhos mecânicos e de diagramas elétricos residenciais e industriais; detalhamento de sistemas de gestão e controle de qualidade; busca e compreensão dos conceitos da hidráulica e pneumática; aplicação de instrumentos de medição; estudo e caracterização de materiais de construção mecânica e elétrica e suas aplicações; introdução a automação industrial; definição dos principais elementos de máquinas; investigação sobre técnicas de soldagem; experimentação de métodos de usinagem; introdução a fundição e a conformação mecânica; levantamento e correção de cargas industriais; busca de compreensão dos fundamentos das resistências dos materiais; investigação sobre ruptura de materiais.

Filosofia

Conhecimentos da Área do Saber

Teoria do conhecimento / epistemologia / gnosiologia; filosofia da ciência e da tecnologia; lógica; história da filosofia; ética; metafísica / ontologia; política; estética; direitos humanos.

Física

Conhecimentos da Área do Saber

Compreensão da Física como ciência construída historicamente. Levantamento de concepções espontâneas sobre o funcionamento da natureza. Unidades de medida em contextos teóricos e experimentais. Formas de linguagem próprias da física: conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas. Estudo de causas e efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos macroscópicos e corpos celestes. As teorias de origem do universo e do sistema solar. Condições de equilíbrio. Descrição e interpretação

de movimentos de translação e rotação. Definição do momento linear e caracterização da sua conservação em sistemas. Formas de energia e leis de conservação. Conceito de campo (escalar e vetorial) e interações fundamentais da natureza. Utilização das leis de Newton na compreensão e explicação de fenômenos físicos. Descrição e do comportamento de fluidos. Referencial inercial e não inercial. Discussão e utilização dos conceitos de espaço e tempo na teoria da relatividade e da física clássica. Leis da termodinâmica na interpretação de processos naturais ou tecnológicos e seus impactos nos avanços científicos e tecnológicos. Fenômenos e sistemas térmicos. Princípio de funcionamento das máquinas térmicas. Estudo do Modelo cinético molecular para calor, temperatura e energia interna. Processos de transferência de calor. Propriedades térmicas dos materiais, incluindo as mudanças de estado físico. Compreensão de fenômenos climáticos utilizando conceitos de física térmica. Conceito de carga elétrica no estudo de processos de eletrização, fenômenos elétricos e magnéticos. Relações entre carga, campo, força e potencial elétrico e respectivas analogias com o campo gravitacional. Identificação e dimensionamento de circuitos a partir do entendimento das grandezas como corrente elétrica, resistência elétrica, tensão e potência. Interpretação de informações apresentadas em manuais de equipamentos, aparelhos elétricos e sistemas tecnológicos de uso comum. Transformações de energia em aparelhos elétricos. Corrente alternada, corrente contínua e sua relação com a geração de energia elétrica em grande escala. Leis e processos envolvidos na produção (geradores), distribuição e consumo (motores) de energia elétrica. Fontes energéticas e os impactos ambientais e sociais da geração e utilização da energia nos diferentes setores da sociedade. Diferenciação entre o magnetismo e a eletricidade. Campos magnéticos gerados por ímãs, correntes elétricas e pela Terra. Sistemas e fenômenos ondulatórios e oscilatórios e seus usos em diferentes contextos. Compreensão da luz e do som como fenômenos ondulatórios. Propriedades do som e sua relação com instrumentos musicais e com o sistema auditivo. Comparação entre as diferentes faixas de frequência do espectro eletromagnético. Interação entre a radiação e a matéria em processos naturais ou tecnológicos. Efeitos biológicos da radiação ionizante. Conhecimentos e discussão de fenômenos explicados pela Física Moderna. Comportamento dual da luz. Comportamento da luz na formação de imagens. Funcionamento de diferentes dispositivos e instrumentos ópticos, incluindo o olho humano. Relações entre fenômenos ópticos, espectroscopia e estrutura da matéria. Estudo dos fenômenos da óptica geométrica e física.

Geografia

Conhecimentos da Área do Saber

Promover o exercício da interdisciplinaridade com os conhecimentos, buscando compreender a Geografia como uma ciência, compreendendo a sociedade por meio da análise espacial e das relações sociedade-natureza. Utilizar de forma crítica a linguagem gráfica e as tecnologias de informação e comunicação para aplicar princípios geográficos na análise da paisagem e produção do espaço. Contextualizar e avaliar criticamente as relações das sociedades com a natureza, no espaço rural e urbano, buscando soluções que promovam a consciência socioambiental nas cadeias produtivas e o consumo responsável. Avaliar os impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na sustentabilidade econômica e socioambiental global. Identificar as estruturas do espaço geográfico, analisando elementos como a dinâmica atmosférica, solo, relevo e recursos hídricos, bem como a formação dos Biomas. Analisar a dinâmica populacional, considerando o crescimento, o envelhecimento, as mudanças demográficas, as migrações e as relações humanas.

Guia de Turismo

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo do Turismo enquanto atividade econômica e prática social. Reflexão da potencialidade do turismo para promoção de desenvolvimento local e regional. Fundamentação de conceitos estruturantes para o entendimento do Turismo, enquanto área do conhecimento, e da profissão de Guia de Turismo. Caracterização do mercado turístico, a partir da análise da demanda e oferta turística local e regional. Estudo dos aspectos geográficos, ambientais, históricos, artísticos, recreativos e de entretenimento, atividades de lazer e eventos, folclóricos, artesanais, religiosos, esportivo, políticos e outras formas de manifestações culturais no contexto local e regional. Elaboração de itinerários e roteiros turísticos locais e regionais. Reflexão sobre o turismo como ferramenta de conservação ambiental, valorização cultural e transformação social. Conhecimento sobre noções básicas de primeiros socorros. Conhecimento de técnicas de comunicação e relações interpessoais. Compreensão das relações humanas e a vivência entre os

povos, bem como as relações públicas, articulações interpessoais, estratégias empresariais e planejamentos mercadológicos que assegurem êxito no exercício da profissão.

História

Conhecimentos da Área do Saber

Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade. Caracterização de sociedades históricas de acordo com seus sistemas produtivos; Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas; Investigação sobre distintas formas de produção e difusão de ideias, sistemas culturais, religiosos e jurídicos em suas relações com as instituições de poder e com as dinâmicas econômicas ao longo do tempo histórico; Análise das relações de dominação e resistência ao poder político e à exploração econômica em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Compreensão dos posicionamentos no espectro político – esquerda, direita, centro – em relação aos lugares sociais ocupados pelos sujeitos e classes sociais na estrutura econômica das sociedades ao longo do tempo histórico; Construção de modelos teóricos de análise das relações entre desenvolvimento tecnológico e humano em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Investigação das relações de gênero em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Aplicação de conhecimentos históricos e demais ciências humanas à interpretação de problemas e questões do tempo presente; Investigação das principais lutas sociais e práticas culturais que auxiliaram na construção das sociedades democráticas e dos direitos humanos; Análise das diferentes relações de trabalho ao longo da história e as formas diversas de lutas coletivas que desencadearam transformações no mundo do trabalho; Compreensão das relações entre crises econômicas e diferentes formas de difusão de ideias autoritárias; Estudo das diferentes características e manifestações das culturas afro-brasileira e indígena; Construção de modelos de análise teórica para interpretação das relações entre o desenvolvimento tecnológico, científico, econômico e a degradação ambiental ao longo do tempo em diferentes sociedades. Discussão

das diferentes formas de manifestação de preconceitos raciais no Brasil e no mundo atual; Prioridade para o estudo das relações étnico-raciais e da cultura indígena e afro-brasileira. Inserção da História e Cultura da África e do pensamento africano na Filosofia e na Literatura, enfatizando as diversidades étnicas como prioridade para a erradicação do racismo na sociedade.

Hospedagem

Conhecimentos da Área do Saber

Identificação das características fundamentais do turismo e da hospitalidade conforme os arranjos produtivos locais; caracterização das tipologias e classificação de meios de hospedagem; Estudo das normas regulamentadoras de segurança do trabalho nos meios de hospedagem; Reflexão sobre a área profissional de hospedagem e o mundo do trabalho; Reflexão sobre a sustentabilidade no contexto da hospedagem; Atendimento aos hóspedes de acordo com os princípios da hospitalidade e das relações interpessoais; Organização do trabalho por meio de procedimentos operacionais padrão dos setores de recepção, reservas, governança, eventos e lazer e entretenimento nos meios de hospedagem; Supervisão e controle das atividades operacionais inerentes aos setores de recepção, reservas, governança, eventos e lazer e entretenimento nos meios de hospedagem; Utilização da comunicação de forma clara e articulada em línguas diversas, conforme a necessidade da atuação; Comercialização e promoção de produtos e serviços nos meios de hospedagem.

Informática

Conhecimentos da Área do Saber

Estruturação lógica e otimização de algoritmos para implementação em linguagens de programação. Aplicação de boas práticas de codificação; Transferência para linguagem computacional de problemas do mundo real; Realização de teste de software; Utiliza procedimentos preventivos à segurança da informação. Elaboração de páginas web utilizando linguagem de marcação e formatação; Aplicação de diretrizes e práticas definidas por órgãos normatizadores na construção de websites; Definição de requisitos para construção de software; Criação de artefatos para documentação de

software; Investigação sobre as metodologias de desenvolvimento de software, de análise e de modelagem UML; Projeto de Banco de Dados; Aplicação de comandos para a implementação, manipulação e o controle de dados em banco de dados; Correção de problemas em computadores; Busca de compreensão sobre o funcionamento de sistemas operacionais; Estudo dos protocolos de redes existentes; Noção de redes de computadores; Noções de hardware e periféricos; Estudo de tecnologias emergentes na área de informática; Desenvolvimento de produtos com a utilização de softwares multimídia; Reflexão sobre a adaptação de interface de sistemas a diferentes dispositivos; Construção de interfaces para sistemas; Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Conhecer uma língua estrangeira em nível instrumental; Conhecimento da legislação pertinente.

Informática para Internet

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo dos conceitos básicos da informática. Estudo da história da informática. Estudo, análise e desenvolvimento de algoritmos utilizando variáveis, estruturas sequenciais, estruturas condicionais, estruturas de repetição e sub-rotinas. Estudo de estruturas de dados compostas (vetores e matrizes). Estudo e aplicação de técnicas de programação utilizando o paradigma de orientação a objetos. Desenvolvimento de aplicações web utilizando as tecnologias e padrões de projeto, apoiados por frameworks de desenvolvimento modernos para front-end e back-end. Aplicação da técnica de versionamento de código. Estudo dos fundamentos de redes de computadores. Estudo dos equipamentos de redes. Administração dos serviços de redes essenciais a uma aplicação web e mobile. Estudo de técnicas de levantamento de requisitos. Estudo e aplicação de metodologias ágeis para desenvolvimento de aplicações. Criação e manipulação de banco de dados relacionais e não relacionais para aplicações web e mobile. Elaboração da modelagem, criação e de consultas a banco de dados. Estudo de segurança da informação e seus impactos no desenvolvimento de aplicações.

Língua Espanhola

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo da língua espanhola: variação fonológica e aspectos sócio-histórico-culturais dos países hispano-falantes. Estudo da linguagem formal e informal em diferentes contextos. Estudo de expressões, grupos de palavras e enunciados prontos para comunicar informações pessoais, informações sobre outras pessoas e meio circundante. Descrição de rotina, pessoas e lugares. Localização no tempo e no espaço. Descrição de atividades praticadas no momento da enunciação. Compreensão de frases e expressões de uso frequente relacionadas a compras, trabalho, estudo e pesquisa. Perguntas e contrastes de gostos e preferências. Formulação de pedidos, convites e instruções.

Língua Inglesa

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo da língua inglesa: variações linguísticas e aspectos sócio-histórico-culturais. Estudo de expressões, grupos de palavras e enunciados prontos para comunicar informações pessoais, informações sobre outras pessoas e meio circundante. Descrição de rotinas e habilidades. Descrição de atividades praticadas no momento da enunciação. Localização no tempo e no espaço. Formulação de pedidos, convites e instruções. Descrição de lugares, atividades passadas e planos futuros. Estudo de formas comparativas e de quantificação. Exposição de objetivos, opiniões e sugestões. Leitura e compreensão de frases e vocabulário simples do cotidiano. Produção escrita de textos simples que atendam as necessidades imediatas de comunicação. Desenvolvimento e aprimoramento da competência comunicativa em interações orais.

Libras

Conhecimentos da Área do Saber

História da Educação de Surdos. Reflexões sobre o surdo, a sociedade e a Libras. Estudo da cultura surda. Estudos da legislação referente à comunidade surda. Discussão sobre as formas de abordagem ao surdo. Estudo

do léxico da língua. Dêiticos. Introdução à fonologia da Língua Brasileira de Sinais.

Matemática

Conhecimentos da Área do Saber

A matemática enquanto linguagem. A lógica e a resolução de problemas. Estudo da teoria de conjuntos e intervalos que permitem a caracterização dos conjuntos numéricos, assim como a compreensão de relações, operações e suas aplicações. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. A trigonometria em seus diversos contextos. As funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações. Análise das sequências numéricas. As matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares. A análise combinatória, teoria das probabilidades e suas aplicações. A matemática financeira. As geometrias plana e espacial. A geometria analítica. Os números complexos. Os polinômios. As equações algébricas e suas aplicações. Os fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.

Mecânica

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo das metodologias de medições dimensionais; estudo das propriedades dos materiais metálicos ferrosos e não ferrosos; fundamentação de conceitos sobre manutenção industrial; desenvolvimento de habilidades manuais e técnicas para a execução de trabalhos profissionais; estudo das etapas de elaboração de projetos mecânicos; estudo e interpretação das normas regulamentadoras de segurança do trabalho; elaboração de metodologia para coleta de dados de natureza técnica; fundamentação da leitura e interpretação de desenhos e diagramas técnicos; estabelecimentos de relações entre itens de equipamentos industriais com catálogo técnicos e formas de aquisição de peças; aplicação de ações empreendedoras; participação em testes e ensaios mecânicos; discussão de atividades de assistência referentes à vistoria e perícias técnicas; processamento de informações e ações para executar a montagem, regulagem e ajustes em

máquinas ou equipamentos industriais; detalhamento de ações gerenciais de manutenção na descrição de programas de trabalho; estudo das técnicas e equipamentos de soldagem; estudo das técnicas e equipamentos de usinagem; estudo das técnicas e equipamentos de fundição; estudo das técnicas e equipamentos de conformação mecânica; estudo de metodologia para controle de qualidade.

Mecatrônica

Conhecimentos da Área do Saber

Estudo de circuitos elétricos em corrente contínua e em corrente alternada; estudo de portas lógicas e suas relações com circuitos de automação industrial; introdução a eletrônica analógica e suas aplicações; desenvolvimento de protótipos eletromecânicos; interpretação de desenhos mecânicos e de diagramas elétricos industriais; detalhamento de sistemas de gestão e controle de qualidade; busca e compreensão dos conceitos da hidráulica e pneumática; aplicação de instrumentos de medição; introdução a automação industrial; definição dos principais elementos de máquinas; busca de compreensão dos fundamentos das resistências dos materiais; programação de controladores lógicos programáveis e micro controladores, tecnologias de automação e robotização.

Língua Portuguesa

Conhecimentos da Área do Saber

Compreensão Abrangente da Língua Portuguesa como essencial para compreender o mundo e a realidade. Expressão eficaz da Língua, de forma oral e escrita, para expressar-se coerente e criticamente em diversas situações comunicativas. Proficiência Oral e Escrita para diferentes propósitos de comunicação. Conhecimento e respeito pelos diferentes modos de expressão utilizados por diversos grupos sociais e regionais. Compreensão das funções da escrita e seus diversos gêneros. Desenvolvimento de habilidades linguísticas para interagir socialmente e posicionar-se criticamente. Compreensão de leitura para interpretação do sentido, por meio de inferenciação, pressupostos e intertextualidade. Compreensão de propriedades textuais: coesão, coerência, clareza, precisão linguística e convenções gráficas. Domínio dos

processos de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita. Conhecimento da organização interna dos enunciados linguísticos, incluindo forma e função. Compreensão da Literatura como uma forma artística da linguagem, reconhecendo os recursos da linguagem literária. Compreensão do contexto sociocultural e histórico da produção literária em língua portuguesa. Compreensão da dinâmica dos movimentos literários.

Química (curso)

Conhecimentos da Área do Saber

Introdução à química geral. Compreensão da química como ciência dinâmica e viva, presente no cotidiano e nas relações. Interpretação de dados obtidos experimentalmente e aplicação de tratamentos de dados analíticos. Seleção do método adequado para uma análise química e microbiológica. Relações quantitativas de massa e volume nas transformações químicas. Estudo da estrutura atômica, da classificação periódica dos elementos e das propriedades periódicas. Definição das ligações químicas e interações intermoleculares. Compreensão de segurança em laboratórios. Conhecimento das técnicas básicas de manuseio e limpeza de material e equipamentos, bem como de manuseio de produtos químicos. Estudo da química inorgânica. Estudo da química orgânica. Caracterização dos processos químicos de ocorrência natural e antrópica na litosfera (solos), hidrosfera (água) e atmosfera (ar). Caracterização, nomenclatura, estrutura e reações dos compostos de carbono. Compreensão de isomeria, propriedades e reações orgânicas. Estudo da química analítica quantitativa e qualitativa. Estudo da físico-química. Estudo da Química ambiental e industrial. Estudo da composição química dos medicamentos, produtos industrializados e alimentos, estudo da obtenção de compostos orgânicos através de compostos naturais, estudo da função dos compostos orgânicos no organismo vivo. Caracterização dos impactos ambientais dos compostos orgânicos e análise de resultados de experimentos. Estudo de técnicas volumétricas e gravimétricas. Estudo das leis da termodinâmica e da termoquímica. Introdução à microbiologia e ao tratamento de águas e efluentes.

Química (área do saber)

Conhecimentos da Área do Saber

Introdução do estudo da Química e reflexões sobre aprender a ciência para o exercício da cidadania. Compreensão das propriedades gerais e específicas da matéria e a importância da linguagem e apropriação dos conceitos científicos. Descrição da estrutura atômica e a assimilação do universo macroscópico ao microscópico. Tabela Periódica, classificação periódica e o entendimento da organização e determinação de diversas propriedades dos elementos químicos. Caracterização das ligações químicas como fundamento para a compreensão das propriedades químicas e físicas das substâncias e materiais. Definição de compostos inorgânicos e o reconhecimento do comportamento das substâncias. Fundamentação dos aspectos qualitativos e quantitativos das reações químicas. Estabelecimento de relações de cálculos estequiométricos nas transformações químicas. Estudo de soluções para o entendimento das relações quantitativas de substâncias químicas no cotidiano. Análise das propriedades coligativas nas mudanças de estados físicos e controle osmótico das células vivas. Investigação sobre fenômenos eletroquímicos e oxidativos integrados ao desenvolvimento de tecnologias das baterias portáteis bem como relações com a corrosão metálica e sua prevenção. Estudo da energia e suas relações sociais e biológicas através da termoquímica. Fundamentação da cinética química e fatores que interferem nas velocidades das reações. Definição e aplicação de equilíbrios químicos e correlações com a importância econômica e biológica. Introdução à Química Orgânica, historicidade e a química da vida. Descrição dos compostos orgânicos e a importância para a sociedade. Investigação sobre isomeria e a avaliação das implicações da diferenciação de substâncias. Introdução às reações orgânicas e suas aplicações industriais, ambientais e biológicas.

Segurança do Trabalho

Conhecimentos da Área do Saber

Reflexão sobre as relações sociais entre o trabalho e os trabalhadores, sua origem e evolução; Análise de postos de trabalho e das responsabilidades na atuação profissional; Discussão de questões relacionados ao mundo do trabalho; Orientação sobre uso de equipamentos de proteção individual (EPIs)

e coletiva (EPCs); Estudo, análise, aplicação e orientação sobre as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, e da legislação aplicada à segurança do trabalho normas e procedimentos de diversas áreas; Estudo das adaptações do trabalho ao corpo humano e da interface entre homem e máquina; Desenvolvimento e orientação sobre análise e laudos de ergonômicos; Interpretação de projetos arquitetônicos e planta baixa voltados à segurança do trabalho e elaboração de rotas de fuga e mapas de risco; Levantamento, medição e avaliação de riscos ambientais, de natureza física, química e biológica; Estudo e aplicação de equipamentos de monitoração do ambiente de trabalho; Exame e desenvolvimento das principais técnicas de prevenção, controle e gestão de riscos; Análise e avaliação de cenas de acidentes; Aplicação de medidas remediativas e de primeiros socorros após ocorrência dos diversos tipos de acidentes do trabalho; Elaboração, implantação e implementação de planos de emergência e urgência; compreensão de dados estatísticos para minimização de acidentes; Investigação sobre acidentes de trabalho; Estudo dos princípios, causas e extinção de fogo e incêndio; Elaboração, execução e apresentação de planos emergenciais, auxílio e abandono de áreas em situações de incêndios; Estudo dos processos industriais e tecnologias aplicadas aos processos de produção e trabalho; Reflexão sobre postos de trabalho, ambiente de trabalho, adoecimento e absenteísmo; Orientação sobre saúde do trabalhador e prevenção de doenças; Introdução ao estudo de estrutura organizacional e gestão de pessoas; Elaboração de treinamentos, organização de reuniões, palestras e de documentos físicos e digitais diversos; Desenvolvimento das relações interpessoais e comportamentais do trabalho, trabalho em equipe e de liderança; Estudo dos sistemas digitais de integração entre empregadores e o Governo relacionados à segurança do trabalho.

Sociologia

Conhecimentos da Área do Saber

Introdução a compreensão do processo de construção do conhecimento humano e formação do pensamento sociológico. Introdução ao método sociológico e compreensão das principais correntes sociológicas. Os clássicos da sociologia e as suas principais categorias. Entendimento dos conceitos fundamentais da sociologia contemporânea. Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com

a natureza, rede de relações e comunicação. Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades. Análise da ideologia e cultura por meio da reflexão sobre natureza e cultura, perpassando por elementos analíticos da relação entre ideologia e poder. Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas. Interpretação da diversidade cultural. Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e relativismo cultural. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas. Compreensão do conceito de trabalho no pensamento sociológico clássico e as transformações do mundo do trabalho. Política e Poder. Direitos Humanos. Sociedade e tecnologia.

Vestuário

Conhecimentos da Área do Saber

Desenvolvimento de habilidades no manuseio das diferentes máquinas, nos diversos tipos de operações que são realizadas para a montagem de uma peça. Desenvolvimento da ficha técnica para o andamento da produção em grande escala. Estudo e desenvolvimento de desenho técnico sobre cada modelo criado. Estudo de softwares aplicados na área de confecção do vestuário. Estudo de novos produtos relativos à indústria de confecção do vestuário. Pesquisa de moda e matéria-prima relacionada a área. Elaboração de projetos, cálculos, dimensionamento, layout, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos. Compreensão da modelagem em três formas distintas de prática: traçados bidimensional; modelagem tridimensional, e modelagem computadorizada. Desenvolvimento de competências para os setores de tecnologia e beneficiamento têxtil, controle no tempo de produção, e normas básicas de segurança. Reflexão sobre a área administrativa com foco na eficiência na produção e na sustentabilidade.
