

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE
NÍVEL MÉDIO (PPCTM)

CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO
MÉDIO

CAMPUS AVANÇADO SOMBRIO

SOMBRIOS/SC
DEZEMBRO/2019

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES

REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUZA

PRÓ-REITORA DE ENSINO

ELIZETE MARIA POSSAMAI RIBEIRO

DIRETORA GERAL DO CAMPUS

ANA MARIA DE MORAIS

DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DO CAMPUS

VICTOR MARTINS DE SOUSA

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ARMANDO MENDES NETO

CLARICE VAZ DOS SANTOS ARBELO

CLEBER LUIZ DAMIN FERRO

ELIANE ANASTÁCIO FLORIANO

GIOVANI FELIPE

GIOVANI MARCELO SCHIMIDT

GLÍNDIA VICTOR

HELMO ALAN BATISTA DE ARAÚJO

JÉFERSON MENDONÇA DE LIMAS

JOÉDIO BORGES JÚNIOR

JOSÉ LEOCÁDIO CABRAL NETO

LEILA MARIA VASQUEZ BELTRÃO

MARA JULIANE WOICIECHOSKI HELFENSTEIN

MATHEUS LORENZATO BRAGA

MATHEUS TRINDADE VELASQUES

ROBSON DIEMES DOS SANTOS

ROSEMARY DE FÁTIMA DE ASSIS DOMINGOS

SABRINA MENDES BOEIRA

SANDRA VIEIRA

VICTOR MARTINS DE SOUSA

NÚCLEO DOCENTE BÁSICO

Sumário

1. Detalhamento do curso.....	6
2. Contexto educacional.....	8
2.1. Histórico da Instituição.....	8
2.2. Justificativa de oferta do curso.....	10
2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso.....	11
2.4. Objetivos do curso.....	13
2.4.1 Objetivo Geral.....	13
2.4.2 Objetivo Específicos.....	13
2.5. Requisitos e formas de acesso.....	14
3. Políticas institucionais no âmbito do curso.....	15
3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	15
3.1.1 Políticas de Ensino.....	15
3.1.2 Políticas de Extensão.....	18
3.1.3 Políticas de pesquisa.....	19
3.2. Política de Atendimento ao Estudante.....	19
4. Organização didático-pedagógico.....	21
4.1. Perfil do Egresso.....	21
4.2. Organização curricular.....	22
4.2.1. Integração e Intersecção Curricular.....	22
4.2.2. Organicidade curricular.....	25
4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão.....	26
4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares.....	29
4.2.5. CLIFC.....	38
4.2.6. Atividades diversificadas.....	39
4.2.7. Prática Profissional.....	39
4.2.8. Estágio Curricular Supervisionado (não obrigatório).....	39
4.3 Atividades Não Presenciais.....	40
4.5. Matriz Curricular.....	41
4.5.1 Quantitativo de carga horária de elementos definidos nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do Instituto Federal	

Catarinense.....	42
4.5.2 Disciplinas optativas ofertadas no curso.....	42
4.6. Relação teoria e prática.....	42
4.7. Avaliação.....	43
4.7.1. Avaliação integrada.....	44
4.7.2. Recuperação paralela.....	45
4.7.3. Sistema de avaliação do curso.....	46
4.8. Ementário do Curso.....	47
4.8.1 Componentes curriculares obrigatórios - 1º Ano.....	47
4.8.2 Componentes curriculares obrigatórios - 2º Ano.....	63
4.8.3 Componentes curriculares obrigatórios - 3º Ano.....	78
4.8.4 Componentes curriculares optativos.....	93
4.8.5 Temas obrigatórios.....	96
4.9. Expedição de Diploma e Certificados.....	97
4.9.1 Resoluções.....	97
5. Corpo docente e técnico administrativo em educação.....	98
5.1. Corpo docente.....	98
5.2. Coordenação de curso.....	99
5.3. Núcleo Docente Básico – NDB.....	99
5.4. Colegiado do Curso.....	100
5.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação.....	100
5.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação.....	101
6. Instalações físicas.....	103
6.1. Biblioteca.....	103
6.2. Áreas de ensino específicas.....	103
6.3. Área de esporte e convivência.....	104
6.4. Área de atendimento ao estudante.....	104
6.5 Laboratórios.....	104
7. Referências.....	106
8. Apêndices.....	108
APÊNDICE A - REGIMENTO DO TRABALHO DE CURSO (TC) – CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO	

MÉDIO DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	108
--	------------

1. Detalhamento do curso

1.1. Denominação do Curso	
Titulação do curso	Técnico em Informática para a Internet
Forma	Técnico integrado ao Ensino Médio
Modalidade	Modalidade Presencial
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT).
Ato de Criação do curso	Aguardando parecer do Consuper do IFC
Quantidade de Vagas	40 vagas
Turno de oferta:	Matutino e Vespertino
Regime Letivo	Anual
Regime de Matrícula	Anual
Carga horária total do curso	3295 horas relógio
Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório	não há previsão
Tempo de duração do Curso	3 anos
Periodicidade de oferta	Anual
Local de Funcionamento	IFC - Campus Avançado Sombrio
Legislação	<ul style="list-style-type: none"> ● LDB 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional; ● Resolução nº 2/12, que define as diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; ● Resolução nº 6/12, que define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio; ● Lei nº 11.788/08, que dispõe sobre o estágio de educandos; ● Lei nº 11.741/08; ● Lei nº 11.892/08, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências; Lei no 11.771/08, que dispõe sobre a política nacional de turismo; ● Portaria MEC nº 870/08 que aprova o catálogo

	<p>nacional de cursos técnicos, que está de acordo com a resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014, homologado pelo Ministro da Educação, em 28 de novembro de 2014;</p> <ul style="list-style-type: none">● Parecer CNE/CEB nº 11/08 que trata das diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio;● Resolução nº 16-2019 CONSUPER - Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense.
--	--

2. Contexto educacional

2.1. Histórico da Instituição

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008 de 29 de dezembro de 2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica, que visa responder de forma eficaz às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e por suporte aos arranjos produtivos locais.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) teve origem na integração das escolas agrotécnicas de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio, além dos colégios agrícolas de Araquari e Camboriú, que eram vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina por ocasião da mesma lei de criação dos IFs.

Após a criação do IFC, a expansão ocorreu quase que imediatamente, estimulada pelo Programa de Expansão Federal. Assim novos campi do IFC surgiram em Videira, Luzerna, Fraiburgo, Ibirama, Blumenau e São Francisco do Sul. Na terceira etapa de expansão foram criados os campi Abelardo Luz, Brusque, São Bento do Sul e as unidades urbanas de Sombrio e Rio do Sul. No 1º semestre de 2014, o antigo Campus Sombrio (sede) passa a ser chamado Santa Rosa do Sul, devido ao campus estar no município de mesmo nome, ao passo que a Unidade Urbana transformou-se em Campus Avançado Sombrio.

O IFC possui 15 campi distribuídos no estado (Araquari, Abelardo Luz, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira), sendo que em Rio do Sul há uma Unidade Sede e uma Unidade Urbana e o campus Abelardo Luz está em processo de implantação. A Reitoria do IFC está instalada no município de Blumenau.

O Campus Avançado Sombrio está localizado na Avenida Prefeito Francisco Lummertz Júnior nº 930, bairro Januária município de Sombrio, extremo sul catarinense, na microrregião geográfica de Araranguá. A microrregião contava, em 2008, com uma população total de 199.901 habitantes, respondendo por 3,3% da população catarinense. A maior parte da população concentra-se no meio urbano (63,3%), numa taxa de urbanização inferior à média catarinense, que é de 78,7%. Apesar do setor de serviços ter a maior participação na formação do PIB (Produto Interno Bruto) regional, respondendo por 58,7%, há uma forte expressão da atividade agropecuária, pois em nove

dos 15 municípios da microrregião, este setor predomina sobre as atividades industriais (IBGE, 2008), destaca-se o cultivo de arroz, fumo e banana.

A produção regional está ancorada em uma estrutura fundiária baseada na pequena propriedade de trabalho familiar, pois 65,1% dos estabelecimentos rurais da microrregião têm dimensões de até 20 hectares.

Segundo dados fornecidos pela Amesc – Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense, atualmente a microrregião conta com uma população de 190.312 habitantes, tendo um IDH de 0,727. O PIB gira em torno de R\$ 2,5 bilhões onde o setor do comércio e serviços responde por um total de 74% deste montante, seguido por indústria e o setor da agropecuária que contam com 13% de participação cada uma. Destaca-se que cerca de 13% da produção de arroz do estado de Santa Catarina tem origem no Extremo Sul Catarinense.

Apesar do perfil agropecuário, a atividade industrial é crescente, sobretudo nos dois municípios mais populosos da microrregião (Araranguá e Sombrio). Nestes, o setor calçadista consolidado nos anos de 1970, ainda apresenta expressão. Contudo, o perfil industrial vem se ampliando, com um forte crescimento da indústria da confecção, ancorada nas economias de escala comandadas pelo polo confeccionista de Criciúma.

Foi em consonância com o perfil produtivo da região que, na década de 1990, reuniram-se esforços para a instalação de uma escola profissionalizante da rede federal de ensino no extremo sul catarinense. Inaugurada em 1993, a então Escola Agrotécnica Federal de Sombrio era a única instituição federal de ensino técnico a atuar no sul de Santa Catarina. Sua instalação, em uma região carente de instituições públicas de ensino profissional, consolidou o atendimento a uma ampla área de abrangência que demandava grandes esforços na formação de profissionais PROEJA. Este curso, realizado na unidade descentralizada de Sombrio, visava formar técnicos para os mais diversos segmentos do setor de serviços, do comércio e da própria indústria.

A ausência de opções de formação em nível superior na região forçava um grande número de jovens a interromper sua escolaridade pois não vislumbravam perspectivas para continuar seus estudos ou, no caso daqueles que tinham condição financeira, a buscar sua formação em nível superior em outras regiões. Assim, com a recente expansão da rede federal de educação profissional e a transformação de suas unidades em Institutos Federais de Educação, aptos para a oferta de ensino superior, a região está vivenciando a perspectiva concreta e imediata de ter essa demanda de ensino superior atendida, de forma gratuita.

Atualmente a Instituição oferece regularmente os Cursos de Nível Médio Técnico em Informática e Técnico em Hospedagem. Oferece, também, os cursos superiores de Tecnologia em Redes de Computadores, Licenciatura em Matemática e de Tecnologia em Gestão de Turismo.

2.2. Justificativa de oferta do curso

Atendendo ao novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica criado pelo MEC, o foco dos Institutos Federais é a justiça social, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias. Levando em consideração que os IFs responderão, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais, o Instituto Federal Catarinense apresenta o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio vem ao encontro do espírito inovador do Instituto Federal Catarinense, visando suprir a carência de mercado na formação direcionada de profissionais para atuarem na área de Informática.

Duas das áreas da informática que merecem uma atenção especial para a educação continuada são a área de programação de computadores e a área de desenvolvimento para web e para dispositivos móveis.

Esse fato se justifica pelo surgimento de computadores com alta capacidade e baixo custo e pelo desenvolvimento dos sistemas de comunicação de dados, permitindo utilização em larga escala e ignorando fronteiras culturais, tecnológicas e financeiras. A expansão da Internet e o aumento constante da utilização de dispositivos móveis, como smartphones e tablets, também justificam a importância das áreas na Informática.

Dessa maneira, as áreas de programação de computadores e a de desenvolvimento para web e para dispositivos móveis assumem um papel fundamental na expansão dos negócios e desenvolvimento de inovações para atender às demandas da sociedade. Considerando a escassa oferta de formação específica, justifica-se a criação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

Face ao exposto, o IFC – Campus Avançado Sombrio, atento às demandas específicas de formação técnica de nível médio, organiza este Projeto Pedagógico de Curso para atender os alunos da região em que está inserido, comprometendo-se com uma formação integral. Nesta perspectiva, deverá garantir as competências na formação destes alunos, norteado por princípios éticos, políticos e pedagógicos, visando articular tecnologia e humanismo, teoria e prática em prol do desenvolvimento territorial sustentável da região.

2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso

De acordo com as Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio (2018), a Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio do 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 a 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 justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

Nesse contexto, são observados os seguintes princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio a serem seguidos IFC:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando a 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 a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis a compreensão de significados e a 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-cultural 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;

XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

O contexto atual brasileiro aponta a necessidade de profissionais preparados para o mundo

do trabalho, que dominem o conhecimento técnico-científico, mas cuja formação seja alicerçada em princípios éticos, na sustentabilidade e na qualidade das relações interpessoais, valores fundamentais para uma formação sólida.

Nesse sentido, atender a demanda de estudantes do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio pressupõe romper com a dicotomia ensino médio/ensino técnico, por meio de uma formação que os articule e que fomente no aluno a pesquisa, a criatividade, o raciocínio lógico, a consciência crítica e o espírito inovador, para que ele possa operar mudanças na sociedade.

Sendo assim, os estudantes do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, durante o seu processo formativo, serão estimulados, no decorrer de cada unidade curricular, à reflexão dos conceitos construídos por meio de atividades que levem o estudante a aprimorar seus conhecimentos, tais como viagens técnicas, debates e discussões, palestras, etc.

2.4. Objetivos do curso

2.4.1 Objetivo Geral

Formar profissionais de nível técnico para atuar na área de informática, mais especificamente como desenvolvedor de soluções para web e dispositivos móveis.

2.4.2 Objetivo Específicos

- Formar profissionais éticos e comprometidos com o desenvolvimento social, pessoal, intelectual e profissional;
- Planejar, projetar, desenvolver e implementar programas empregando tecnologias atuais às novas tendências de mercado dando ênfase à utilização de ferramentas livres;
- Planejar, projetar, desenvolver e implementar sistemas de informação para ambiente web empregando tecnologias atuais, observando as novas exigências de mercado;
- Capacitar técnicos para participar da formação de uma consciência coletiva da informática na economia, enquanto geradora de emprego e de renda, como instrumento propulsor de desenvolvimento sustentável.

2.5. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental mediante apresentação do histórico escolar.

3. Políticas institucionais no âmbito do curso

3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

3.1.1 Políticas de Ensino

A concepção Institucional de formação técnica está alicerçada nos seus sentidos filosófico, epistemológico e político explicitados por Ramos (2010), ao vislumbrar-se a possibilidade de se ter num espaço de tempo mais imediato a efetivação de práticas educativas emancipatórias e, no horizonte, a construção de sujeitos emancipados. Em relação ao sentido filosófico do Ensino Médio Integrado, Ramos (2010) apresenta uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral dos sujeitos 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.

O trabalho é concebido como uma mediação de primeira ordem no processo de produção da existência e objetivação da vida humana (BRASIL/MEC, 2007, p. 43). Portanto, constitui-se num princípio educativo que possui um duplo sentido: um sentido ontológico e um sentido histórico. Em relação ao sentido ontológico, é tido como práxis humana pela qual o homem produz a sua própria existência na relação com a natureza e os outros homens, produzindo conhecimentos que apropriados socialmente propõem-se a transformar as condições naturais da vida, as potencialidades e os sentidos humanos, e portanto induz à compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, constituindo-se assim em princípio organizador da base unitária do ensino médio. Em seu sentido histórico, transformado em trabalho assalariado e, portanto, como uma categoria econômica e práxis produtiva, também produz conhecimentos, logo também é princípio educativo no ensino médio, uma vez que ao colocar exigências específicas para o processo educativo visa a participação direta dos membros da sociedade no trabalho, fundamentando e justificando a formação específica para o exercício de uma profissão (BRASIL/MEC, 2007, p. 46-47).

Em relação à concepção de ciência, o Documento Base do Ensino Médio Integrado parte da ideia de que esta constitui a parte do conhecimento melhor sistematizado e transmitido para diferentes gerações, que pode ser questionado e superado historicamente, dando origem a novos conhecimentos, deliberadamente expressos na forma de conceitos representativos das relações determinadas e apreendidas da realidade considerada, produzida e legitimada socialmente em

perspectiva histórica a partir da necessidade da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais (BRASIL/MEC, 2007, p. 44).

Quanto à tecnologia, esta é concebida como uma mediação entre a ciência (apreensão e desvelamento do real) e a produção (intervenção no real), que, em perspectiva histórica, estão estreitamente ligadas ao avanço da ciência como força produtiva (revolução industrial, taylorismo, fordismo e toyotismo). Assim, identificam-se duas relações entre ciência e tecnologia: a primeira é que tal relação se desenvolve com a produção industrial; a segunda é que esse desenvolvimento visa à satisfação de necessidades sentidas pela humanidade, o que nos leva a perceber que a tecnologia é uma extensão das capacidades humanas (BRASIL/MEC, 2007, p. 44).

A cultura, por sua vez, é definida como a articulação entre o conjunto de representações e comportamentos e o processo dinâmico de socialização. É um processo de produção de símbolos, de representações, de significados e, ao mesmo tempo, prática constituinte e constituída do e pelo tecido social.

Uma formação integrada, portanto, não somente possibilita o acesso a conhecimentos científicos, mas também promove a reflexão crítica sobre os padrões culturais que se constituem normas de conduta de um grupo social, assim como a apropriação de referências e tendências estéticas que se manifestam em tempos e espaços históricos, os quais expressam concepções, problemas, crises e potenciais de uma sociedade, que se vê traduzida ou questionada nas manifestações e obras artísticas (BRASIL/MEC, 2007, p.45).

Assim, compreende-se como indispensável que tais categorias estejam circunscrevendo as práticas pedagógicas desenvolvidas em cada um dos câmpus, para que seja possível realizar uma formação integrada e omnilateral. Usa-se o conceito de Frigotto para formação omnilateral:

Educação omnilateral significa, assim, 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. (2012, p.265)

Tendo em vista que a educação omnilateral dos sujeitos não está dada, e que, portanto, é uma construção que se dá nas relações sociais, é necessário tomar o conhecimento a partir de uma perspectiva de totalidade. Assim, concebe-se que o Ensino Médio Integrado também possui um sentido epistemológico, que toma o conhecimento na perspectiva da totalidade, compreendendo os fenômenos tanto naturais quanto sociais como síntese de múltiplas relações às quais o pensamento

se dispõe a aprender. Implica uma unidade entre os conhecimentos gerais e específicos, bem como a relação entre parte e totalidade na organização curricular. Daí advém a necessidade das abordagens contextualizadas e ações integradas em seus diferentes níveis no currículo dos cursos de Ensino Médio Integrado, de modo a estabelecer relações dinâmicas e dialéticas entre os contextos em que os conhecimentos foram e que são construídos e implementados.

A Educação Profissional Técnica de nível médio é assegurada pela legislação vigente e habilita jovens e adultos para o exercício de profissões técnicas. Pode-se considerar a formação no ensino médio como última etapa da educação básica.

Reafirma-se que a educação profissional de nível médio deve representar, no mínimo, 50% do total das vagas ofertadas pelos Institutos Federais, em atendimento à Lei 11.892/2008, ao Acordo de Metas e Compromissos e à Meta 11 do PNE, que objetiva triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio.

Para o atendimento dessas metas, o IFC ofertará educação profissional técnica de nível médio desenvolvida de forma articulada com o ensino médio e de forma subsequente. Atendendo às determinações da Lei 11.741/2008, a forma articulada pode ser desenvolvida nas seguintes possibilidades:

I. integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II. concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado (BRASIL, 2008c, p.2).

O IFC optou pela oferta de formação profissional técnica nas formas integrada e subsequente. Aquela deve considerar que a organização curricular dos cursos técnicos de nível médio orienta-se pelos princípios do currículo integrado e pela estruturação em eixos tecnológicos que compõem o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; já essa se destina àqueles que já concluíram o ensino médio e procuram uma qualificação profissional para se inserirem no mundo do trabalho, buscando uma formação profissional técnica baseada na formação que lhes possibilite a aprendizagem ao longo da vida para a (re)construção de seus projetos futuros. A forma concomitante também está prevista nas possibilidades de oferta em articulação com a educação básica, porém, esta deve ser ofertada apenas com concomitância externa.

3.1.2 Políticas de Extensão

Os limites e possibilidades da Rede Federal de EPCT impactam diretamente o desenvolvimento da Extensão. Verificam-se desafios, avanços e possibilidades. Entre os avanços, destacam-se dois. Primeiramente, a institucionalização da atividade extensionista. É mister citar a Constituição Brasileira (1988), que preceitua a indissociabilidade entre o Ensino, a Extensão e a Pesquisa; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), que confere importância às atividades extensionistas; e a destinação, feita pelo Plano Nacional de Educação (2014-2024), que destina 10% a ações de extensão.

O segundo avanço relaciona-se com a priorização da Extensão em vários programas e investimentos do Governo Federal, entre os quais dois, desenvolvidos no âmbito do MEC, merecem destaque: o Programa de Extensão Universitária (PROEXT) e o Programa de Educação Tutorial (PET). É preciso ressaltar, tendo em vista os espaços em que a extensão ainda não foi normatizada ou ainda não é implementada, sua relevância para a renovação da prática e métodos acadêmicos. Sem as ações extensionistas, está-se vulnerável à repetição dos padrões conservadores, que reiteram a endogenia, obstaculizando o cumprimento da missão dos Institutos Federais.

A implantação de normatizações próprias e a implementação de ações extensionistas, objetivando a promoção de transformações na Rede Federal de EPCT, devem ser orientadas pelo conceito e diretrizes da Extensão.

Fruto de longo, amplo, aberto e continuado debate no âmbito do Fórum de Extensão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como da experiência extensionista dos servidores do Instituto Federal Catarinense, apresenta-se o conceito de Extensão:

A extensão no âmbito do Instituto Federal Catarinense é um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos, visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional.

Assim conceituada, a Extensão denota uma postura dos câmpus do IFC nas sociedades em que se inserem. Seu escopo é o de natureza processual multifacetada, pretendendo promover transformações não somente na comunidade interna, mas também nos segmentos sociais com os quais interage. O conceito de Extensão e entendimentos pactuados no âmbito do FORPROEXT cumprem função sine qua non na orientação de nossa práxis extensionista.

3.1.3 Políticas de pesquisa

Um dos grandes desafios da educação profissional e tecnológica está na busca de caminhos que possibilitem viabilizar uma aprendizagem capaz de tornar perceptíveis as múltiplas interações do sujeito com o mundo do trabalho. Assim, entende-se que a pesquisa na educação profissional estabelece uma estreita relação com o ensino e a extensão, uma vez que o ato de pesquisar permeia todas as ações e evolui em complexidade e rigor à medida que os níveis educativos se aprofundam, acompanhando o princípio da verticalidade.

Desta forma, no âmbito do IFC, a pesquisa é entendida como atividade indissociável do ensino e da extensão e visa à geração e à ampliação do conhecimento, estando necessariamente vinculada à criação e à produção científica e tecnológica, seguindo normas éticas em pesquisas preconizadas pela legislação vigente.

A integração da pesquisa com o ensino é concretizada por meio de estratégias pedagógicas contempladas nos currículos dos cursos, possibilitando aos discentes o envolvimento com métodos e técnicas de pesquisas e a compreensão das estruturas conceituais nas diferentes áreas do saber e de acordo com os diferentes níveis de formação. Da mesma forma, para acompanhar as tendências tecnológicas emergentes, a Instituição priorizará a formação continuada de profissionais pesquisadores, docentes e técnicos, por meio da realização de cursos de capacitação e de eventos para atualização e divulgação de resultados de pesquisas.

Nesse sentido, as diretrizes que orientam as ações da pesquisa, pós-graduação e inovação visam consolidar níveis de excelência nas atividades de pesquisa, especialmente nas aplicadas, por meio do estímulo ao desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e à extensão de seus benefícios à comunidade. Assim, os esforços são direcionados para que os conhecimentos produzidos possam contribuir com os processos locais e regionais, numa perspectiva de reconhecimento e valorização dos mesmos no plano nacional e global, bem como para que tenham caráter inovador, para buscar a melhoria contínua desses processos.

3.2. Política de Atendimento ao Estudante

As ações de assistência estudantil são pautadas no Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Este tem como objetivos, democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da

educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. O PNAES é implementado de forma articulada com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando o atendimento de estudantes regularmente matriculados, com ações de assistência estudantil nas áreas: moradia estudantil; alimentação; transporte; atenção à saúde; inclusão digital; cultura; esporte; creche; apoio pedagógico; e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

O Programa de Auxílios Estudantis (PAE) do IFC tem por objetivo criar condições de acesso e aproveitamento pleno da formação acadêmica aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, por meio da concessão de auxílios financeiros.

O PAE destina-se prioritariamente a estudantes regularmente matriculados no IFC provenientes da rede pública de educação básica, ou beneficiários de bolsa integral em escola particular, com renda per capita de até um salário-mínimo e meio. Após o atendimento dos estudantes que se enquadram nestas situações, podem ser atendidos estudantes que comprovadamente encontram-se em vulnerabilidade socioeconômica, conforme análise e parecer dos assistentes sociais responsáveis.

Por meio deste Programa, o IFC atende um grande número de estudantes, aos quais disponibiliza auxílio financeiro nas seguintes modalidades: Auxílio Moradia e Auxílio Permanência I e II.

4. Organização didático-pedagógico

4.1. 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.

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, PDAs, etc;
- Integrar aplicativos móveis com *WebServices*;
- Administrar serviços de rede essenciais para aplicações web;

4.2. Organização curricular

4.2.1. Integração e Intersecção Curricular

De acordo com Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2018), 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 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 e 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 e 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: e 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 compreensivo, na perseguição de objetivos comuns e de um ideal de unificação epistemológica e cultural. E 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: e o tipo de integração que ocorre quando, para a compreensão de um determinado conteúdo de uma disciplina do currículo, e 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: e o atravessamento das áreas por meio de um interesse comum. Todas as áreas ou disciplinas possuem o mesmo peso e se subordinam a 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 correlações 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: e 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: e 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.

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.

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. O curso terá uma organização de três eixos anuais, mais detalhados na seção a seguir, que fornecerão temas geradores para intersecção dos conhecimentos. Além disso, o curso contará com componentes curriculares que terão a intersecção na totalidade da carga horária, como Tópicos em Ciências Humanas e Tecnologia e Matemática Aplicada à Informática.

4.2.2. Organicidade curricular

Os conhecimentos das áreas do saber são materializados na matriz curricular do curso na forma de componentes curriculares. 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, proporciona o agrupamento, ordenamento e distribuição dos conhecimentos na matriz explicitem fluidez e organicidade curricular, em movimento para superação da sobreposição e fragmentação do conhecimento.

Os componentes curriculares técnicos do curso de Técnico em Informática para Internet mantém relação com os componentes ensino médio, promovendo a formação global do aluno.

Sempre que possível, o ensino será organizado de forma contextualizada, envolvendo, preferencialmente, metodologias de Projetos Interdisciplinares, de Solução de Problemas e/ou de Estudos de Casos, para que a teoria e as práticas a ela relacionadas não sejam vistas de maneira estanque e dissociadas de sentido.

Uma das formas de integração será realizada por eixos anuais. Cada eixo possibilitará uma série de temas integradores entre os componentes curriculares, tanto da área básica e quanto os da área técnica. Os eixos são:

Ano	Eixo
Primeiro ano de curso	Períodos históricos e construção do conhecimento
Segundo ano de curso	Sociedade e a relações de trabalho
Terceiro ano de curso	Sociedade contemporânea e suas relações da natureza

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio contará com trabalhos regulares que serão mais uma forma de integração entre as áreas básica e técnica.

Ano	Título do Trabalho	Breve detalhamento do trabalho
Primeiro ano de curso	Projeto Integrador	Desenvolvimento de site web apresentando os resultados de um ou mais projetos realizados dentro do Eixo.
Segundo ano de curso	Projeto Integrador	Desenvolvimento de portal web integrando serviços de banco de dados com tema relacionado dentro do Eixo.
Terceiro ano de curso	Trabalho de Curso	Desenvolvimento de sistema integrado com serviços de banco de dados com tema envolvendo, no mínimo, um componente da área técnica e um componente da área básica.

A integração do curso não está restrita a apenas os trabalhos elencados acima. Outros trabalhos poderão ser realizados, dependendo da decisão do corpo docente do curso.

4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão

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 curricularidade da pesquisa e da extensão ao desenvolvimento do ensino possibilita vivenciar práticas e saberes que extrapolam os esquemas

tradicionais que compõem os currículos acadêmicos.

Os 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, intraorganizacionais 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.

Segundo as Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2018), 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. As ações de extensão e pesquisa e inovação devem possibilitar ao aluno do IFC recorrer a 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. 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.

As estratégias de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação, definidas no PPC, poderão ocorrer da seguinte forma (IFC, 2018):

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.

Assim, no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, as duas possibilidades de curricularização da extensão, pesquisa e inovação são:

i. Desenvolvimento de atividades de extensão, ou pesquisa ou inovação em todos os componentes curriculares do curso, perceptível pelas atividades de integração e 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.

ii. Trabalho de Curso. O tema do trabalho poderá estar relacionado com a extensão, a pesquisa e/ou a inovação, devido ao propósito de desenvolvimento de solução informatizada junto a escrita de um artigo científico. O trabalho de curso terá envolvimento, no mínimo, com os componentes curriculares: Metodologia Científica, Português, Programação Web III e Empreendedorismo Digital.

O IFC Campus Avançado Sombrio possui um histórico de oferta de ações nas dimensões de ensino, pesquisa e/ou extensão. Alguns exemplos de ações já realizadas, e que poderão continuar acontecendo estão envolvidas em projetos como Clube de Ciências, CineClube, Festival Internacional de Música, Ações do Núcleo de Gestão Ambiental, Produção de Álcool em Gel e oficinas na Semana dos Cursos Técnicos do IFC Campus Avançado Sombrio (SEMATEC).

4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares

A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

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 em Informática para Internet Integrada ao Ensino Médio do IFC e necessários a formação do estudante.

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

Cada componente curricular possui, no mínimo, 15% de sua carga horária total em atividades práticas, e estarão previstas e detalhadas em cada plano de ensino.

No IFC os cursos técnico em Informática para Internet possuem 75% de unicidade, com componentes curriculares com mesmo nome, ementa, carga horária e localização na matriz.

Artes
Conhecimentos da área: Exploração de estruturas morfológicas e sintáticas das linguagens artísticas; Estudo da atividade criativa humana sob a perspectiva da produção artística; Compreensão dos aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos na criação artística; Estudo do conceito de arte; Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (Teatro, Música Artes Visuais, Dança); Estudo das origens da arte e das linguagens artísticas; Interface entre as linguagens artísticas; Estudo de processos e formas de registro nas linguagens artísticas; Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos convencionais e não convencionais das linguagens artísticas; Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas; Exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas; Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana; Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular; Estabelecimentos de relações entre arte e patrimônio cultural; Reflexões sobre a arte contemporânea e o conceitualismo presente; Interface da arte com questões da contemporaneidade; Reflexão/Investigação sobre as diferentes formas de relação entre arte, artista e público; Reflexão sobre os espaços tradicionais e alternativos para a produção de arte; Estudo das linguagens artísticas na era digital.

Biologia

Conhecimentos da área: 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.

Educação Física

Conhecimentos da área: 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.

Espanhol

Conhecimentos da área:

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.

Filosofia

Conhecimentos da área: Caracterização e definições da filosofia; Distinção entre mito e filosofia; Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia; Explicação das indagações metafísicas e sua origem; Exposição dos conceitos metafísicos; Explicação das correntes do pensamento metafísico e suas críticas; Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência; Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens; Exposição dos conceitos da lógica; Classificação dos argumentos; Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político, suas origens e instituições; Explicação das filosofias políticas; Fundamentação dos direitos humanos; Exame da experiência estética; Reflexão sobre as relações entre arte e cultura.

Física

Conhecimentos da área: 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:

Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico; Análise dos elementos da dinâmica atmosférica, solo, relevo e suas relações com os problemas socioambientais atuais; Reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades; Relação entre as estruturas do planeta Terra com a formação dos Biomas. Compreensão da dinâmica populacional a partir do local: crescimento e mudanças demográficas regionais, nacionais e mundiais. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenofilia e relações cidadãs. O uso dos recursos (naturais, ambientais e tecnológicos) e as relações humanas.

História

Conhecimentos da área: 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 atuais; 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.

Informática para internet

Conhecimentos da área: 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 e 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.

Inglês

Conhecimentos da área: 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: 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: 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. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações. Análise das sequências numéricas. Reflexão sobre matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares. Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades. Introdução à matemática financeira. Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais

bem como suas aplicações. Estabelecimento de relações entre os elementos básicos da geometria analítica. Definição e aplicação dos números complexos. Caracterização e compreensão dos polinômios. Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações. Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.

Português

Conhecimentos da área: Compreensão da língua portuguesa como necessária à (re)organização do mundo e da própria realidade; uso da língua para expressar-se adequada, coerente e criticamente frente aos diferentes ambientes comunicativos; domínio das formas de expressão oral e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções; conhecimento dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles; compreensão das diferentes funções da escrita e, conseqüentemente, dos diferentes gêneros em que se realiza; desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente; desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido, inferenciação, pressupostos e intertextualidade; estudo das propriedades do texto escrito: coesão, clareza, coerência, precisão da linguagem e convenções gráficas; domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita; conhecimento da organização interna dos enunciados linguísticos, tanto no que diz respeito à forma, quanto no que diz respeito ao seu significado; compreensão da literatura como expressão da palavra como arte e reconhecimento dos recursos da linguagem literária, conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira; reconhecimento dos recursos da linguagem literária; compreensão da dinâmica dos movimentos literários, reconhecimento de intertextualidade que permeia os textos literários, reconhecimento da contribuição da Literatura em Língua Portuguesa para a Literatura Brasileira, reconhecimento da contribuição das culturas afro-brasileira, africana e indígena nas manifestações linguísticas e literárias do português brasileiro.

Química

Conhecimentos da área: 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.

Sociologia

Conhecimentos da área: 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.

4.2.5. CLIFC

Em atendimento à Resolução N° 16/2019 - CONSUPER, este PPC prevê a oferta de línguas adicionais, em articulação com o Centro de Línguas do IFC (CLIFC), com turmas formadas conforme o nível de proficiência do estudante, tendo como oferta mínima a Língua Inglesa enquanto componente curricular obrigatório e as Línguas Espanhola e Brasileira de Sinais (Decreto N° 5.626, de 22 de dezembro de 2005) enquanto componentes curriculares optativos, conforme a matriz curricular do curso apresentada na seção 4.5.2 deste documento.

Ressalta-se que as ementas das línguas adicionais, bem como os módulos desses cursos, seus procedimentos didático-metodológicos e de avaliação da aprendizagem estão previstos em PPCs específicos propostos pelo CLIFC, e por consequência, não integram este documento.

As línguas adicionais, ofertadas em articulação com o CLIFC, poderão integrar-se às demais áreas do saber a partir das diferentes formas de colaboração interdisciplinar propostas pelas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, conforme Art. 20 da Resolução N° 16/2019 – CONSUPER.

No caso de oferta de cursos de línguas adicionais como componentes curriculares obrigatórios, a não conclusão com êxito nos módulos desses cursos não implicará na reprovação do estudante na série/turma na qual está matriculado. Será, no entanto, mandatória a conclusão com êxito de, no mínimo, 120 horas de Língua Inglesa até a integralização do curso para fins de certificação.

Será permitida a creditação da carga horária de cursos de línguas adicionais na matriz curricular deste PPC, para fins de integralização e certificação, aos estudantes que comprovarem proficiência na língua adicional mediante a realização do teste de nivelamento oferecido/válido pelo CLIFC e/ou aos estudantes que concluírem a carga horária prevista com êxito.

Em caso de comprovação de proficiência de saberes compatíveis à carga horária obrigatória das línguas adicionais previstas neste PPC, o registro de notas no sistema acadêmico e conseqüentemente, no histórico escolar do aluno, tomará como base a nota obtida no teste de nivelamento.

4.2.6. Atividades diversificadas

As Atividades Diversificadas compõem a organização curricular, na perspectiva de garantir espaço na matriz do curso para formas de aprendizagens que transgridam o escopo conteudista. Para o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, o estudante pode cursar componentes curriculares eletivos, participar de atividades de livre escolha do estudante, conforme estrutura e possibilidade do campus, participar em projetos de ensino-pesquisa-extensão-inovação, participação na semana acadêmica do curso, participação em Eventos e Congressos preferencialmente da área da informática, atividades de esporte cultura e lazer, totalizando uma carga horária mínima de 100 horas.

4.2.7. Prática Profissional

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.

A prática profissional prevista Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio em prevê 410 horas de carga horária prática.

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.

A prática profissional ocorrerá da seguinte forma, conforme Diretriz dos Cursos Técnicos Integrados (IFC, 2018) :

I - Desenvolvimento de página e sistema web nos projetos integradores do primeiro e segundo ano, respectivamente.

II - Desenvolvimento de sistema integrado com serviços de banco de dados no Trabalho de Curso. O intuito do desenvolvimento é apresentar uma solução para uma demanda real para uma organização, instituição ou entidade da região.

4.2.8. Estágio Curricular Supervisionado (não obrigatório)

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, a luz da legislação vigente e conforme diretrizes específicas editadas pelo Conselho Nacional de Educação.

O estágio supervisionado no curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino médio é OPCIONAL, isto é, NÃO OBRIGATÓRIO, e se realizado, será descrito no histórico escolar do aluno, devendo contemplar um mínimo de 80 horas. Pelo enquadramento de facultativo, esta atividade não contará no cômputo destinados à prática profissional.

O estágio profissional terá como objetivo preparar o estudante para o exercício profissional competente, por meio da vivência de situações concretas de trabalho. Para a realização do estágio, o aluno deve encaminhar a documentação necessária conforme estabelecido pela Coordenação de Estágio, e ter o aceite de um professor-orientador e liberação da coordenação do curso. Mediante as práticas verificadas pelo professor orientador e o Relatório de Estágio produzido pelo aluno, o professor Orientador atribuirá uma nota ao Estágio.

4.3 Atividades Não Presenciais

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, em sua criação, não prevê a oferta de carga horária de componentes curriculares em modalidade de Educação a Distância (EaD).

4.5. Matriz Curricular

	1º ano			2º ano			3º ano			Subtotal
	ch	Práticas profissionais	Interseção	ch	Práticas profissionais	Interseção	ch	Práticas profissionais	Interseção	
Artes	60			60			-			
Biologia	60			60		6	60			
Educação Física	60			60			-			
Filosofia	-			60		6	60			
Física	60		6	60		6	60			
Geografia	60		6	60		6	60			
História	60		6	60		6	60			
Inglês	60			60		6	-			
Matemática	90		20	90		20	90		20	
Optativa I (Libras, Espanhol ou Inglês III)	-			-			60			
Português	90		6	90		6	90			
Química	60			60		6	60			
Sociologia	-		6	60			60			
Subtotal (Áreas do saber)	660			780			660			2100
Introdução a Computação	60	20	30	-			-			
Programação I	120	30	30	-			-			
Desenvolvimento Web I	90	60	25	-			-			
Tópicos em Ciências Humanas e Tecnologia	60		60	-			-			
Matemática Aplicada à Informática	30		30	-			-			
Desenvolvimento Web II	-			120	70	35	-			
Banco de Dados	-			60	20	20	-			
Projetos de Software	-			60	10	20	-			
Desenvolvimento Web III	-			-			120	70	35	
Redes de Computadores	-			-			60	30	20	
Desenvolvimento para Dispositivos Móveis	-			-			120	90	40	
Empreendedorismo Digital	-			-			60	10	20	
Metodologia Científica	-			-			45			
Subtotal – Área Técnica	360			240			405			1005
Subtotal – Disciplinas	1020			1020			1065			3105
Atividades Diversificadas	45			45			10			100
Trabalho de Curso							90			90
Total	1065			1065			1165			3295

4.5.1 Quantitativo de carga horária de elementos definidos nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense.

Identificação	CH
Desenho e Intersecção Núcleo Técnico e Núcleo Comum (mín. 15% da carga horária total)	503
Carga Horária total do curso em Prática Profissional (mín. 10%)	410
Carga Horária total do curso em Atividades Diversificadas (mín. 100h/máx. 400h)	100
Atividades em EaD	0
Carga horária em Extensão, Pesquisa e Inovação (mín. 5 %)	165

4.5.2 Disciplinas optativas ofertadas no curso

Componente Curricular	Carga Horária
LIBRAS	60h
Língua Espanhola	60h
Inglês Avançado / Inglês Nível 3	60h

4.6. Relação teoria e prática

A 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.

Assim, no Curso Técnico Integrado de Informática para Internet, a relação teoria e prática se dará por meio de:

- Práticas em laboratório;
- Aulas práticas;
- Visitas ou viagens técnicas;
- Participação em palestras, eventos culturais e científico;
- Estágio supervisionado não obrigatório.

4.7. Avaliação

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.

A avaliação da aprendizagem dos estudantes, prevista 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.

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.

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.

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.

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. 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 - Portfólio;

- XI - Webquest;
- XII - Autoavaliação;
- XIII - Dramatização;
- XIV - Desenho;
- XV - Maquete;
- XVI - Experimentação;
- XVII - Álbuns.

O docente adotará 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.

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 a média aritmética simples das notas obtidas na verificação e avaliação da aprendizagem em cada trimestre, em cada componente curricular cursado no período letivo.

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.

4.7.1. Avaliação integrada

Como reflexo de um currículo integrado é indicada no PPC as avaliações integradas considerando a articulação dos conhecimentos das áreas do saber entre si, promovendo avaliações conjuntas de diferentes componentes curriculares. Além disso, 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.

No Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio as avaliações integradas serão realizadas principalmente nos Componentes Curriculares envolvidos no projetos integradores, nos dois primeiros anos do curso, e nos envolvidos com temas gerados pelo Eixo de integração.

4.7.2. Recuperação paralela

Os estudos de recuperação paralela partem 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. E nesse sentido, que se dá a obrigatoriedade de estudos de recuperação paralela, uma vez que estes materializam no cotidiano escolar a visão da avaliação como um processo e não restrita a aplicação de instrumentos.

A finalidade dos estudos de recuperação paralela é garantir intervenções pedagógicas aqueles 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, garantido ao estudante estudos de recuperação paralela nos componentes curriculares em que não atingir rendimento suficiente no decorrer do período letivo. Considera-se rendimento insuficiente, nota abaixo de seis (6,0) mensurada através de instrumentos avaliativos utilizados no componente curricular.

Os estudos de recuperação paralela são obrigatórios e deverão ser ofertados paralelamente ao período letivo e em momentos extraclasse, sendo o tempo destinado a estes estudos não computado no mínimo de horas anuais determinadas em cada curso, por não se tratar de atividade obrigatória a todos os estudantes.

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

Durante cada trimestre, serão previstos estudos de recuperação paralela, 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.

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

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.

Cada docente preverá em seu planejamento os estudos de recuperação paralela divulgado no

Plano de Ensino do componente curricular, garantindo-se a recuperação paralela ao longo de cada trimestre. As atividades de recuperação de estudos serão registradas no diário de classe ou em documento similar disponibilizado pela instituição.

Os estudos de recuperação paralela contemplam momentos de reavaliação, que deverão ser registrados e, seus resultados, quando melhores, substituirão os anteriores. 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. É facultado a todos os estudantes o direito aos estudos de recuperação paralela, independentemente dos resultados das avaliações.

A recuperação paralela no curso Técnico em Informática para Internet acontecerá no momento a seguir em que o docente verificar defasagem de aprendizagem, seja após uma atividade avaliativa ou uma observação em sala de aula. A organização das atividades de recuperação paralela será em período(s) não conflitante(s) com horários das aulas.

4.7.3. Sistema de avaliação do curso

O sistema de avaliação de curso será de acordo com a Portaria Normativa 02/CONSEPE/2018, que determina que os cursos técnicos do IFC serão avaliados a cada dois anos por todos os alunos do curso, docentes e TAEs que atuam diretamente no curso, no segundo semestre letivo, visando levantar subsídios que sirvam como indicadores para a tomada de decisão de equipe gestora do Campus justamente com NDB e Colegiado.

4.8. Ementário do Curso

4.8.1 Componentes curriculares obrigatórios - 1º Ano

Componente Curricular: Artes (1º ANO)
Ementa: A arte e suas linguagens; Interfaces entre as linguagens artísticas; Processos e Registros artísticos; A arte como conhecimento, produção humana, social e cultural; Arte e patrimônio; A produção artística e os processos criativos.
Bibliografia: BENNET, Roy. Elementos Básicos da Música . Tradução Maria Tereza Rezende. Zahar Editora, 1990. BENNET,, Roy. Uma breve história da Música . Tradução Maria Tereza Rezende. Zahar Editora, 2007. MED, Bohumil. Teoria da Música . Musimed, 1996.
Bibliografia complementar: CARRASCO, Walcyr; Molière. O burguês fidalgo . São Paulo: Moderna, 2003. PUCCI. Magda Dourado, ALMEIDA. Maria Berenice de. Outras terras, outros sons . Editora Callis, 2014. SCHAFER, R. M. O ouvido pensante . Tradução Marisa T. Fonterrada. São Paulo: Editora UNESP, 1991. REIS, Sandra Loureiro de Freitas. Educação artística: introdução à história da arte . 2. ed., rev. e aum. Belo Horizonte: UFMG, 1993. SWANWICK, K. Ensinando música musicalmente . São Paulo: Moderna, 2003. TINHORÃO. José Ramos. História Social da Música Popular Brasileira . Editora 34, 1990.
Eixo gerador de temas integradores: Períodos históricos e construção do conhecimento. Conteúdos integradores: Artes e História: Período Medieval e Transição para a Modernidade.

Componente Curricular: Biologia (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao estudo da biologia; 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 dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função.</p>
<p>AMABIS, José Mariano. Biologia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>LAURENCE, J. Biologia. São Paulo: Nova Geração, 2005.</p> <p>LINHARES, Sérgio. Biologia: São Paulo: Ática, 2005.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>AMABIS, JM; MARTHO, GR. Biologia em contexto. São Paulo: Moderna, 2013. 1a edição, volume 1.</p> <p>LINHARES, Sérgio. Gewandsznajder, Fernando. Helena Pacca. Biologia hoje. Volume I. 3a ed. São Paulo. Ática, 2016.</p> <p>MACHADO, Sídio. Biologia: de olho no mundo do trabalho. volume único.1a ed. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: citologia/histologia. volume1. 1a ed. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. Guanabara Koogan, 2006. 4a edição, volume 1.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p>

Componente Curricular: Educação Física (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Composição Corporal. Estudo da Cultura Corporal: Jogos, Atividades Rítmicas, Lutas, Ginástica e Esportes Individuais e Coletivos. Jogos e brincadeiras. Exercício físico e saúde. Ciência do Treinamento (fisiologia do exercício); biomecânica aplicada ao treinamento e esporte.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais–Mais. Brasília: MEC/SEF, 2002.</p> <p>GRECO, P. J.; BENDA, R. N. Iniciação esportiva universal. Belo Horizonte: Editora UFMG,</p> <p>BROTTO, F. O. Jogos cooperativos: o jogo e o esporte como exercício de convivência. Santos: Projeto Cooperação, 2001</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BETTI, M. Educação Física Escolar: ensino e pesquisa-ação. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.</p> <p>CARVALHO, J. S. (org.). Educação, cidadania e direitos humanos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.</p> <p>COLL, C.; POZO, J. I. SARABIA, B.; VALLS, E. Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.</p> <p>MARCELLINO, Nelson Carvalho. Estudos do lazer: uma introdução. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012.</p> <p>REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José; MONTAGNER, Paulo Cesar (Org.). Pedagogia do esporte: aspectos conceituais da competição e estudos aplicados. São Paulo: Phorte, 2013.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores</p> <p>Educação Física e História o esporte no período moderno e contemporâneo.</p>

Componente Curricular: **Física (1º ANO)**

Ementa:

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. Identificação, classificação e descrição dos movimentos, suas variações e transformações, associando-os às causas que lhes originam e às leis de conservação. Movimentos no cotidiano, grandezas relevantes para sua descrição e sua sistematização. Interação como causa de modificações nos movimentos. Forças e Leis de Newton. Formas e transformações de energia associadas aos movimentos e trabalho. Conservação de energia de um sistema, Potência mecânica: evolução de sua utilização, implicações sociais e tecnológicas. Espaço e tempo na teoria da relatividade e da Física clássica. Descrição e comportamento dos fluidos. Teorias de origem do universo e do sistema solar.

Bibliografia:

GASPAR, Alberto. **Física 1: mecânica**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2009.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de **Física**: volume 1. 6. ed. -. São Paulo: Scipione, 2005.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da. **Física: contexto & Aplicações 1**. São Paulo: Scipione, 2011.

Bibliografia complementar:

FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; FOGO, Ronaldo. **Física básica**: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.

GASPAR, Alberto. **Física: ensino médio** : volume único. São Paulo: Ática, 2004.

GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física e realidade**: ensino médio física, 1. Volume 1. São Paulo: Ed. Scipione, 2010.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. **Física: volume único para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2003. 410 p. (Coleção De olho no mundo do trabalho). ISBN 8526230182.

Eixo gerador de temas integradores:

Períodos históricos e construção do conhecimento.

Componente Curricular: Geografia (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Conceito e finalidade da Geografia; A relação homem-natureza na construção do espaço social, através do trabalho; Noções de cartografia; Principais estruturas da dinâmica da litosfera, atmosfera e hidrosfera e sua interação na formação dos principais biomas; Importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>IBGE. Atlas geográfico escolar. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 197p</p> <p>CORRÊA, Roberto Lobato. Trajétoérias geográficas. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 302 p.</p> <p>GARCIA, Helio Carlos; GARAVELLO, Tito Marcio. Geografia: de olho no mundo do trabalho, volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005. 431 p.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BRANCO, S..M. & BRANCO, F.C. A deriva dos continentes. São Paulo: Moderna, 1996. 79p. (Coleção Polêmica).</p> <p>DUARTE, P. A. Fundamentos da Cartografia. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.208p.</p> <p>GROTZINGER, J. & JORDAN, T. Para entender a Terra. 6ªed. Porto Alegre: Brokman, 2013. 656p.</p> <p>MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o ensino médio. São Paulo: Atual, 2012. 688 p</p> <p>MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. 9. ed. São Paulo: Contexto, c1993. 80 p</p> <p>SENE, E. & MOREIRA, J. C. Geografia Geral e do Brasil - Espaço Geográfico e Globalização. vol.1. São Paulo: Scipione, 2013.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Conceito e finalidade da Geografia. A relação homem-natureza na construção do espaço social, através do trabalho. Noções de cartografia.</p>

Componente Curricular: História (1º ANO)
Ementa: Conceito de História e o ofício do historiador; A evolução humana e formação das primeiras sociedades; Antiguidade Oriental e Clássica; Período Medieval; Transição para a Modernidade; História e cultura afro-brasileira e indígena.
<p>Bibliografia:</p> <p>AZEVEDO, G.C.; SERIACOPI, R. História em movimento. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>PETTA, N.L de.; OJEDA, E.A .B. História uma abordagem integrada. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>ÁFRICA. 2. ed. rev. Brasília: UNESCO, 2010. 8 vol. (Coleção História Geral da África da UNESCO).</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ARAÚJO, Hermetes Reis de. A invenção do litoral: reformas urbanas e reajustamento social em Fpolis, na primeira república. São Paulo: PUC, 1989. Dissertação de Mestrado.</p> <p>AQUINO, Rubim Santos Leão de Franco; LOPES, Denize de Azevedo; CAMPOS, Oscar Guilherme Pahl. História das sociedades: das comunidades primitivas as sociedades medievais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.</p> <p>BOSSLE, Ondina Pereira. História da Industrialização Catarinense (das origens à integração no desenvolvimento brasileiro). Florianópolis, Federação das Indústrias de Santa Catarina (edição comemorativa 50 anos). 1988.</p> <p>VICENTINO , C. História: memória viva. São Paulo: Scipione, 2002.</p> <p>SCHWANKE, Cibele (Org.). Ambiente: conhecimentos e práticas. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores:Sociedades gregas e romanas, Conceito de história e construção da ciência, Modos de produção, legados históricos e culturais</p>

Componente Curricular: Inglês (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>LIMA, Denilso de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xii, 200 p.</p> <p>MARTINS, Elisabeth Prescher; AMOS, Eduardo; PASQUALIN, Ernesto. Inglês: graded english. São João Del-Rei, MG: Moderna, 2000.</p> <p>AMOS, Eduardo; MARTINS, Elisabeth Prescher. Simplified grammar book. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2001.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>LIMA, Denilso de. Combinando palavras em inglês. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 182 p.</p> <p>AGA, Gisele (ED.). Upgrade: volume 1. São Paulo: Richmond educação, 2010. 200 p.</p> <p>AGA, Gisele (ED.). Upgrade: volume 2. São Paulo: Richmond educação, 2010. 184 p.</p> <p>GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática: módulo I. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011.</p> <p>LIMA, Denilso de. Inglês na ponta da língua: método inovador para melhorar seu vocabulário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p> <p>MARINOTTO, Demóstene. Reading on info tech: inglês para informática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.</p> <p>TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p>

Componente Curricular: Matemática (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Geometria Plana e Espacial; Relações trigonométricas no triângulo retângulo. Conjuntos numéricos; Função; Função de 1º, 2º grau e função Modular.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2011. v.1.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa. São Paulo: FTD, 2005. v.1.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática 2º Grau. São Paulo: Atual Editora Ltda., 1991. v. 1.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BEZERRA, Manoel Jairo. Matemática para o ensino médio: Volume único. São Paulo: Ed. Scipione, 2001.</p> <p>FACHINNI, Walter. Matemática. São Paulo: Saraiva, 1991. Vol. Único.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. Vol</p> <p>NETTO, Di Pieri. Matemática 2º Grau. São Paulo: Editora Scipione. 1991. v. 1.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. v. 1.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Função Afim e Função Quadrática; Equação de segundo grau</p>

Componente Curricular: **Português (1º ANO)**

Ementa:

Estudos literários: A literatura como manifestação cultural da sociedade brasileira e arte da palavra. Principais características do texto literário. O caráter regional e universal da literatura. Poesia e subjetividade. Literatura e outros discursos. Funções da literatura. Os gêneros literários. Prosa, conto e crônica. Dramaturgia, texto teatral. Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Literatura de Informação ou quinhentismo, Barroco e Arcadis. Temas e motivos recorrentes na Literatura Brasileira. Reflexões sobre a linguagem como manifestação da cultura e como constituidora dos sujeitos sociais: A identidade da linguagem no grupo e o reconhecimento de outras linguagens. Reflexões sobre a história e sobre o Funcionamento da linguagem vinculada à cultura local, seu papel na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho. Recursos estilísticos: figuras de linguagem. Análise linguística. As diversas estruturações das variedades linguísticas presentes em um determinado momento histórico-social de um país, tendo como parâmetro a língua padrão. As modificações históricas ocorridas nas gramáticas das línguas. A língua padrão e seu funcionamento social: A gramática da língua padrão: a correlação sintaxe, semântica, fonologia e morfologia. Gramática e suas partes. Estrutura e formação de palavras Leitura e escrita: processos de (re) significação. O texto escrito, suas características e estratégias de funcionamento social. Tipologia associada aos gêneros textuais. A interface leitura e produção de textos: relatório, relato pessoal, crônica e texto informativo.

Bibliografia:

AMARAL, Emília; FERREIRA, Mauro; LEITE, Ricardo; ANTÔNIO, Severino. **Novas palavras**. 2. Ed., Vol. 1, São Paulo: FTD, 2013.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2008.

Bibliografia complementar:

CEREJA, Willian Roberto. **Português: linguagem**. Vol.1.São Paulo: Atual,2005

FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marco de. **Gramática**. São Paulo: Ática, 1999.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Minidicionário escolar**.

INFANTE, Ulisses. **Textos: leituras e escritas**. São Paulo: Scipione, 2008.

RAMANZINI, Haroldo. **Literatura, gramática e criatividade.** São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1991.

Eixo gerador de temas integradores:

Períodos históricos e construção do conhecimento.

Conteúdos integradores:

Humanismo; Classicismo; Quinhentismo; Barroco; Arcadismo; Representações étnico-raciais na literatura brasileira.

Componente Curricular: Química (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Introdução do estudo da Química e reflexão sobre o seu papel no cotidiano. Propriedades gerais e específicas da matéria. Composição e transformação dos sistemas materiais; Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações Químicas, Geometria Molecular e Interações intermoleculares; Funções e reações inorgânicas.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de; CENTRO DE ENSINO DE CIÊNCIAS DE SÃO PAULO. Química para ensino médio :volume único. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andrea Horta. Química para o ensino médio: [volume único com questões do ENEM] . São Paulo: Scipione. 2002.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Editora Scipione, 2004.</p> <p>FONSECA, M. R. M. Química Ensino Médio. Ed. São Paulo: Ática, 2013. Vol I</p> <p>MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2005. vol. Único.</p> <p>NOBREGA, O. S.; SILVA, E. R.; SILVA, R. H. Química. 1 ed. São Paulo: Ática, 2008. vol. Único.</p> <p>PERUZZO, F. M., LEITE, E. C. Química na abordagem do cotidiano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. vol. 1.</p> <p>SANTOS, W. L. P. dos; MÓL, G. S. Química & Sociedade. São Paulo: Nova Geração, 2005. vol. Único.</p> <p>SARDELLA, Antonio. Química: volume único. 5. ed. reform. São Paulo, SP: Ática, 2003.</p> <p>USBERCO, J., SALVADOR, E. Química. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. vol. Único.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Desenvolvimento da Química e a aplicação dos elementos químicos na sociedade atual.</p>

Componente Curricular: Introdução à Computação (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>História da Computação; Sistemas de Numeração; Classificação de Programas; Ética do profissional da informática; Segurança da Informação; Informática e Meio Ambiente; Noções de Hardware e Software. Introdução aos sistemas operacionais; Introdução à Internet; Aspectos Legais do Software; Ferramentas de Edição de Planilhas, Documentos e Apresentações.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>BURIAN, R; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. Cálculo numérico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>MONTEIRO, M. A. Introdução à organização dos computadores. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>GALANTE, T.P.; LÁZARO, S.P. Inglês Básico para Informática. São Paulo: Atlas. 2003.</p> <p>GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 165 p. ISBN 9788521603726.</p> <p>MORIMOTO, C. E. Hardware – O Guia Definitivo. 2a ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.</p> <p>RAINER, R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. xv, 454 p. ISBN 9788535242058.</p> <p>SANTOS, André Alencar dos. Informática descomplicada. 6. ed. Brasília, DF: Vestcon, 2012.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Sistemas de Numeração; Ética do profissional da informática; Informática e Meio Ambiente.</p>

<p>Componente Curricular: Programação I (1º ANO)</p>
<p>Ementa:</p> <p>Introdução (Conceitos de programa de computador, Resolução de problemas no computador, Algoritmos); Representação de dados (Tipos de dados simples e compostos, Variáveis e Constantes); Operadores (Aritméticos, Lógicos, Relacionais, Expressões); Estruturas de Controle (Sequencial, Condicional, Repetição); Funções; Introdução à programação estruturada. Introdução ao desenvolvimento de sistemas com linguagem de programação de alto nível.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>PAIVA, Severino. Introdução à programação: do algoritmo às linguagens atuais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, [2008]. xiii, 192 p.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. rev. São Paulo: Érica, 2014. 328 p.</p> <p>MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 434 p.</p> <p>BENEDUZZI, Humberto Martins; METZ, João Ariberto. Lógica e Linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de Software. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 144 p.</p> <p>ALVES, William Pereira. Linguagem e lógica de programação. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 136 p.</p> <p>XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de programação. 11. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2007. 403 p. + 1 CD-ROM</p> <p>LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469 p. + 1 CD-ROM</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Introdução ao desenvolvimento de sistemas com linguagem de alto nível;</p>

Componente Curricular: Desenvolvimento Web I (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Linguagem de marcação de texto (HTML); Linguagem de Folhas de Estilo (CSS); Linguagem de tratamento de dados no frontend (Javascript); Introdução a frameworks Web para front-end.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>DUCKETT, Jon. Introdução à programação WEB com HTML, XHTML e CCS. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>WATRALL, E; SIARTO, J. Use A Cabeça! Web Design. Alta Books, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BORGES JR, M P. Desenvolvendo Webservices - Guia Rápido Usando Visual Studio.Net com Banco de dados. Ciência Moderna, 2005.</p> <p>GONCALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Ciencia Moderna. 2007 .</p> <p>GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.</p> <p>MAZZA, Lucas. HTML5 e CSS3: domine a web do futuro. São Paulo: Casa do código, 2018. 227 p. ISBN 9788566250053.</p> <p>SANDERS, William B. Aprendendo padrões de projeto em PHP. São Paulo: Novatec, 2013. 365 p. ISBN 9788575223437.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Períodos históricos e construção do conhecimento.</p>

Componente Curricular: **Tópicos em Ciências Humanas e Tecnologia (1º ANO)**

Ementa:

Relações entre ciência, tecnologia e sociedade ao longo da história; diferenças culturais e espaciais nas concepções de ciência e tecnologia e de suas relações com as sociedades; relações entre ciência e tecnologia na sociedade contemporânea; assimetrias no desenvolvimento científico-tecnológico entre regiões. Temas atuais de cidadania e direitos humanos.

Bibliografia:

BAZZO, Walter et al. **Introdução aos Estudos CTS** (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Cadernos de Ibero-América. Madrid: OEI, 2003.

BRASIL. **Direitos humanos em educação**. Série cadernos pedagógicos. Brasília: Ministério da Educação, SEB, 2013.

FARA, Patrícia. **Uma breve história das Ciências**. Curitiba: Fundamento, 2015. 436p.

Bibliografia complementar:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à filosofia. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2014.

GURGEL, Abílio Castro. **Breve história da Cartografia**: dos primórdios a Gerardus Mercator. Curitiba: SG Leitura Digital, 2017. 227p.

LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Liv. do Advogado, 2007. 250 p. ISBN 8573484632.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de Filosofia e História das Ciências: a Revolução Científica**. Rio de Janeiro: Zahar, 2016. 104p.

MOTOYAMA, Shozo. **Prelúdio para uma história**: ciência e tecnologia no Brasil. São Paulo: EDUSP, 2004. 520p.

PETTA, N.L de.; OJEDA, E.A .B. **História uma abordagem integrada**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003.

Conteúdos integradores:

Relações entre ciência, tecnologia e sociedade ao longo da história; Diferenças culturais e espaciais nas concepções de ciência e tecnologia e de suas relações com as sociedades; Relações entre ciência e tecnologia na sociedade contemporânea; Assimetrias no desenvolvimento científico-tecnológico entre regiões.

Componente Curricular: Matemática e Informática (1º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Geometria dinâmica com o uso do Geogebra. Bases numéricas. Estudo das funções do 1º e 2º grau com o auxílio de planilha eletrônica.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2011. v.1.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa. São Paulo: FTD, 2005. v.1.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática 2º Grau. São Paulo: Atual Editora Ltda., 1991. v. 1.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>FACHINNI, Walter. Matemática. São Paulo: Saraiva, 1991. Vol. Único.</p> <p>BEZERRA, Manoel Jairo. Matemática para o ensino médio: Volume único. São Paulo: Ed. Scipione, 2001.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. Vol</p> <p>NETTO, Di Pieri. Matemática 2º Grau. São Paulo: Editora Scipione. 1991. v. 1.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. v. 1.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Integração com Programação I, Desenvolvimento Web I e Introdução à Computação</p>

4.8.2 Componentes curriculares obrigatórios - 2º Ano

Componente Curricular: Artes (2º ANO)
Ementa: Arte contemporânea; Interface entre as diferentes linguagens artísticas; Processos e registros artísticos; Arte e Corpo; Relação entre arte, artista e público; Espaços tradicionais e alternativos da arte; Arte Brasileira; Contribuições e aspectos da cultura afro-brasileira e indígena na arte.
Bibliografia: BENNET, Roy. Elementos Básicos da Música . Tradução Maria Tereza Rezende. Zahar Editora, 1990. BENNET, Roy. Uma breve história da Música . Tradução Maria Tereza Rezende. Zahar Editora, 2007. MED, Bohumil. Teoria da Música . Musimed, 1996.
Bibliografia complementar: PUCCI. Magda Dourado, ALMEIDA. Maria Berenice de. Outras terras, outros sons . Editora Callis, 2014. SWANWICK, K. Ensinando música musicalmente . São Paulo: Moderna, 2003. TINHORÃO. José Ramos. História Social da Música Popular Brasileira . Editora 34, 1990. SACKS, Oliver W. Alucinações musicais: relatos sobre a música e o cérebro . 2. ed. São Paulo: Cia das Letras, 2007. 396 p. ISBN 978855910919. SCHAFER, R. M. O ouvido pensante . Tradução Marisa T. Fonterrada. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
Eixo gerador de temas integradores: Sociedade e a relações de trabalho. Conteúdos integradores: Arte e História - História e cultura afro-brasileira e indígena. Arte e Sociologia - Culturas e sociedades. Diversidade cultural brasileira. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas. Comunicação e cultura

Componente Curricular: Biologia (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>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.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>LAURENCE, J. <i>Biologia</i>. São Paulo: Nova geração, 2005.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. <i>Biologia</i>. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>MACHADO, Sídio. <i>Biologia para o Ensino Médio: De olho no Mundo do Trabalho</i>. São Paulo: Scipione, 2003.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>AMABIS, JM; MARTHO, GR. Biologia em contexto. São Paulo: Moderna, 2013. 1ª edição, volume 1.</p> <p>MACHADO, Sídio. Biologia: de olho no mundo do trabalho. volume único. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: citologia/histologia. volume 2. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>LINHARES, Sérgio. Gewandsznajder, Fernando. Helena Pacca. Biologia hoje. Volume II. 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016.</p> <p>FAVARETTO, José Armando. Biologia unidade e diversidade. volume 2. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>OGO, Marcela Yaemi e Godoy Leandro. #Contato Biologia. volume 2. 1ª ed. São Paulo: Quinteto, 2016.</p> <p>RIOS, Eloci Peres. CONEXÕES COM A BIOLOGIA. volume 2. 12ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. Guanabara Koogan, 2006. 4ª edição, volume 1.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p>

Componente Curricular: Educação Física (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Princípios do Condicionamento Físico. Aptidão Física. Esportes coletivos e individuais. Esportes Alternativos. Atividades recreativas. Exercício físico e saúde.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>KRÖGER, C. Escola da Bola: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. São Paulo: Phorte, 2005.</p> <p>MATTOS, M. G. de. Educação Física na Adolescência: Construindo o Conhecimento na Escola. São Paulo: Phorte Editora, 2000.</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. São Paulo. Caderno do Professor. Ensino Médio. 2008</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.</p> <p>DAÓLIO, J. Cultura, Educação Física e Futebol. Campinas, SP:Editora da UNICAMP, 1997.</p> <p>MARCELLINO, Nelson Carvalho. Estudos do lazer: uma introdução. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012.</p> <p>REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José; MONTAGNER, Paulo Cesar (Org.). Pedagogia do esporte: aspectos conceituais da competição e estudos aplicados. São Paulo: Phorte, 2013.</p> <p>SOARES, C. L. ;TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI-FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Educação Física e Biologia: a avaliação antropométrica e os componentes da composição corporal</p>

Componente Curricular: Filosofia (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à filosofia. Mito e filosofia. Origem da filosofia e primeiros filósofos. Períodos da História da Filosofia. Teoria do conhecimento. Filosofia da ciência. Lógica. Análise filosófica de temas da atualidade.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: Introdução à filosofia. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2017.</p> <p>COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de filosofia. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna Gracinda. Filosofar. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>GAARDER, Jostein. Mundo de Sofia: Romance da história da filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.</p> <p>GALLO, Silvio. Filosofia: experiência do pensamento. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p> <p>MEIER, Celito. Filosofia: por uma inteligência da complexidade. 2ª ed. Belo Horizonte: PAX editora e distribuidora, 2014.</p> <p>POUZADOUX, Claude. Contos e lendas da mitologia grega. São Paulo: Seguinte, 2014. 268 p. (Coleção Contos e lendas). ISBN 9788535900873.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p>

Componente Curricular: **Física (2º ANO)**

Ementa:

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 processos termodinâmicos, identificando fontes e trocas de calor, propriedades de substâncias, processos de transformação de energia e tecnologias que usam calor, relacionando eficiência das máquinas térmicas e irreversibilidade das transformações. 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. Sistemas e fenômenos ondulatórios e oscilatórios e seus usos em diferentes contextos. Compreensão da luz e do som como fenômenos ondulatórios. Estudo dos fenômenos da óptica geométrica e física. Propriedades do som e sua relação com instrumentos musicais e com o sistema auditivo. Comportamento da luz na formação de imagens. Funcionamento de diferentes dispositivos e instrumentos ópticos, incluindo o olho humano.

Bibliografia:

PIETROCOLA, Maurício; et al. **Física em Contextos**. São Paulo: Ed. Brasil, 2016. Vol. 2.
TORRES, Carlos Magno A. **Física, ciência e tecnologia**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2000. v.2.
RAMALHO JUNIOR, Francisco. **Os fundamentos da física**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2000. v.2.

Bibliografia complementar:

BLAIDI, Sant'Anna; et al. **Conexões com a Física**. Vol. 2. 2a ed. São Paulo. Moderna, 2013.
GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ed. Ática, 2002. Vol.2
LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. **Física: volume único para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2003. 410 p. (Coleção De olho no mundo do trabalho)
MAXIMO, ANTONIO et. al. **Física**. 5.ed. São Paulo: Scipione, 2000. v.2
PARANÁ, Djalma Nunes da Silva. **Física para o ensino médio : volume único**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999

Eixo gerador de temas integradores:

Sociedade e a relações de trabalho.

Componente Curricular: **Geografia (2º ANO)**

Ementa:

Globalização e espaço geográfico mundial; Redes de fluxos no mundo globalizado; Globalização econômica; Blocos econômicos e fluxos internacionais; Geopolítica e conflitos contemporâneos no espaço geográfico mundial; Organizações Internacionais e o comércio Internacional; Dinâmica populacional: crescimento e migrações; Indicadores de qualidade de vida e suas assimetrias.

Bibliografia:

IBGE. **Atlas geográfico escolar**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 197p

MAGNOLI, Demétrio. **O mundo contemporâneo: os grandes acontecimentos mundiais da Guerra Fria aos nossos dias**. 3. ed. São Paulo: Atual, 2013. 336 p.

GARCIA, Helio Carlos; GARAVELLO, Tito Marcio. **Geografia: de olho no mundo do trabalho**, volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005. 431 p.

Bibliografia complementar:

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 302 p.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. 9. ed. São Paulo: Contexto, c1993. 80 p

SANTOS, M. **A natureza do Espaço. Técnica e tempo, razão e emoção**. 2aed. São Paulo:Hucitec, 1997.

SINGER, Paul. **Globalização e desemprego**. Diagnóstico e alternativas. São Paulo:Contexto, 1998.

SPOSITO, M. E. **Capitalismo e Urbanização**. 10a ed. São Paulo: Contexto, 2000.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro:Garamond, 2006.

Eixo gerador de temas integradores:

Sociedade e a relações de trabalho.

Conteúdos integradores:

Globalização, redes e fluxos. Geopolítica e conflitos contemporâneos. Dinâmica populacional: crescimento e migrações. Indicadores de qualidade de vida e suas assimetrias.

Componente Curricular: **História (2º ANO)**

Ementa:
América colonial; Período Moderno e as dimensões das revoluções burguesas; Revolução industrial e seus efeitos sociais; Brasil colônia e império; História e cultura afro-brasileira e indígena..

Bibliografia:
ÁFRICA. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. (Coleção História Geral da África da UNESCO).
AZEVEDO, G.C.; SERIACOPI, R. **História em movimento**. São Paulo: Ática, 2010.
PETTA, N.L de.; OJEDA, E.A .B. **História uma abordagem integrada**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003.

Bibliografia complementar:
AQUINO, Rubim Santos Leão de Franco; LOPES, Denize de Azevedo; CAMPOS, Oscar Guilherme Pahl. **História das sociedades: das comunidades primitivas as sociedades medievais**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.
ARAÚJO, Hermetes Reis de. A invenção do litoral: reformas urbanas e reajustamento social em Epolis, na primeira república. São Paulo: PUC, 1989. Dissertação de Mestrado.
BOSSLE, Ondina Pereira. **História da Industrialização Catarinense: das origens à integração no desenvolvimento brasileiro**. Florianópolis, Federação das Indústrias de Santa Catarina. 1988.
SERIACOPI, G; CAMPOS, A. **História**: volume único. São Paulo: Ática, 2005.
SCHWANKE, Cibele (Org.). **Ambiente**: conhecimentos e práticas. Porto Alegre: Bookman, 2013.
VICENTINO, C. **História**: memória viva. São Paulo: Scipione, 2002.

Eixo gerador de temas integradores:
Sociedade e a relações de trabalho.
Conteúdos integradores:
Relações e Mundo do trabalho na revolução industrial, Revoluções sociais: inglesa e francesa, Sociedades Pré colombianas, Brasil Colonial e imperial e seu desenvolvimento

Componente Curricular: Inglês (2º ANO)
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia: LIMA, Denilso de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xii, 200 p. MARTINS, Elisabeth Prescher; AMOS, Eduardo; PASQUALIN, Ernesto. Inglês: graded english. São João Del-Rei, MG: Moderna, 2000. AMOS, Eduardo; MARTINS, Elisabeth Prescher. Simplified grammar book. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2001.
Bibliografia complementar: AGA, Gisele (ED.). Upgrade: volume 1. São Paulo: Richmond educação, 2010. 200 p. AGA, Gisele (ED.). Upgrade: volume 2. São Paulo: Richmond educação, 2010. 184 p. GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática: módulo I . 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011. LIMA, Denilso de. Combinando palavras em inglês. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 182 p. MARINOTTO, Demóstene. Reading on info tech: inglês para informática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008. TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
Eixo gerador de temas integradores: Sociedade e a relações de trabalho.

Componente Curricular: Matemática (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Funções trigonométricas; Função Exponencial e Logarítmica; Matemática Financeira; Matrizes e Sistemas lineares; PA e PG.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2011.v.2.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática completa. São Paulo: FTD, 2005.v.2.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. v. 2.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BEZERRA, Manoel Jairo. Matemática para o ensino médio: Volume único. São Paulo: Ed. Scipione, 2001.</p> <p>FACHINNI, Walter. Matemática. São Paulo: Saraiva, 1991. Vol. Único.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática 2º grau. São Paulo: Atual Editora Ltda., 1991.volume 2.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. Vol 2</p> <p>NETTO, Di Pieri. Matemática 2º grau. São Paulo: Editora Scipione, 1991. Volume 2.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Matemática financeira; Estatística</p>

Componente Curricular: Português (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo. Produção de texto. Morfossintaxe. Gêneros textuais narrativos, argumentativos. Leitura e oralidade. Representações étnico-raciais na literatura brasileira. Cultura e História afro-brasileira, africana e indígena.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>AMARAL, Emília; FERREIRA, Mauro; LEITE, Ricardo; ANTÔNIO, Severino. Novas palavras. 2. Ed., Vol. 2, São Paulo: FTD, 2013.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2008.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marco de. Gramática. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Minidicionário escolar.</p> <p>NICOLA, José de. Português. Vol. 2. São Paulo: Scipione, 2011. OLIVEIRA, Clenir Bellezi de. Arte literária brasileira. São Paulo: Moderna, 2000.</p> <p>INFANTE, Ulisses. Textos: leituras e escritas. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>PATRICK, Julian (Org.). 501 grandes escritores. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Literatura e renascimento</p>

Componente Curricular: Química (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Aspectos qualitativos e quantitativos das Reações químicas. Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de; CENTRO DE ENSINO DE CIENCIAS DE SÃO PAULO. Química para ensino médio :volume único. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andrea Horta. Química para o ensino médio: [volume único com questões do ENEM] . São Paulo: Scipione. 2002.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Editora Scipione, 2004.</p> <p>FONSECA, M. R. M. Química Ensino Médio. Ed. São Paulo: Ática, 2013. Vol I</p> <p>MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2005. vol. Único.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química para o ensino médio: [volume único, com questões do ENEM]. São Paulo: Scipione. 2002. 398 p. (Série Parâmetros.). ISBN 8526244566.</p> <p>SARDELLA, Antonio. Química: volume único. 5. ed. reform. São Paulo, SP: Ática, 2003.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Educação ambiental serão abordados no conteúdo Termoquímica - (reações de combustão e efeito estufa).</p>

Componente Curricular: Sociologia (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Indivíduo e sociedade. Surgimento da Sociologia. Pensadores Sociais. Trabalho e relações sociais. Desigualdades sociais. Culturas e sociedades. Diversidade cultural brasileira. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas. Comunicação e cultura. Introdução ao Direitos Humanos.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ARAUJO, S.M. BRIDI, M. A. e MOTIM, B. L. Sociologia. São Paulo: Editora Scipione, 2013. ISBN 9788510053501.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN 978853630222-5.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2014. 368 p. ISBN 9788535719475.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>OSTA, Cristina. Sociologia: introdução a ciência da sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 488 p. ISBN 9788516065959 (broch.).</p> <p>OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia. 8. ed. São Paulo: Ática, 1994. 144 p. ISBN 8508028563..</p> <p>SELL, Carlos Eduardo. Sociologia clássica: Marx, Durkheim e Weber. 6. ed., rev. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 176 p. (Coleção Sociologia). ISBN 9788532639059.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p>

Componente Curricular: Desenvolvimento Web II (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Frameworks para desenvolvimento front-end. Padrões de desenvolvimento front-end. Integração entre back-end e front-end. Programação Orientada a Objetos.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ANSELMO, Fernando. Aplicando lógica orientada a objetos em Java : Fernando Anselmo. 2. ed. atual. e ampl. Florianópolis, SC: Visual Books, 2005.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>WATRALL, E; SIARTO, J. Use A Cabeça! Web Design. Alta Books, 2009.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BORGES JR, M P. Desenvolvendo Webservices - Guia Rápido Usando Visual Studio.Net com Banco de dados. Ciência Moderna, 2005.</p> <p>DUCKETT, Jon. Introdução à programação WEB com HTML, XHTML e CCS. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p> <p>GONCALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Ciencia Moderna. 2007 .</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p>

Componente Curricular: Banco de Dados (2º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a Banco de Dados; Projeto de Banco de Dados; Linguagem de consulta de banco de dados; Controle de Acesso à Banco de Dados. Backup e Restauração de Banco de Dados.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de Dados. Curitiba: Livro Tecnico, 2010.</p> <p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. (Livros didáticos informática UFRGS, 4).</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>COUGO, P. S. Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados. 1a ed. Campus, 1997.</p> <p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de Banco de Dados. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>DEWSON, R. Microsoft SQL Server 2008 para Desenvolvedores. Alta Books, 2009.</p> <p>FERNANDES, Leila Maria Pinheiro SENAC. Princípios de banco de dados. Rio de Janeiro: SENAC, DN, 1999. 55p.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2012.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade e a relações de trabalho.</p>

Componente Curricular: **Projetos de Software (2º ANO)**

Ementa: Análise de Documentação e Requisitos de Projeto de sistemas utilizando UML. Metodologias de Desenvolvimento ágil. Controle de versionamento de código. Testes de Software.

Bibliografia:

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projetos de Sistemas com UML**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FOWLER, M. **UML Essencial**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LARMAN, G. **Utilizando UML e Padrões**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Bibliografia complementar:

BARTIÉ A. **Garantia da Qualidade de Software**. Rio de Janeiro: Campus. 2002.

PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

RUMBAUGH, J; BLAHA, M. **Modelagem e Projetos Baseados em Objetos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081 (broch.).

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Eixo gerador de temas integradores:

Sociedade e a relações de trabalho.

4.8.3 Componentes curriculares obrigatórios - 3º Ano

Componente Curricular: Biologia (3º ANO)
Ementa: Reflexões sobre as teorias evolutivas; Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas; Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade.
Bibliografia: LAURENCE, J. Biologia . São Paulo: Nova Geração, 2005. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER Fernando. Biologia . São Paulo: Ática, 2005. LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sergio. Biologia: volume único . São Paulo: Saraiva, 2005.
Bibliografia complementar: AMABIS, JM; MARTHO, GR. Biologia em contexto . São Paulo: Moderna, 2013. 1a edição, volume 1. LINHARES, Sérgio. Gewandsznajder, Fernando. Helena Pacca. Biologia hoje . Volume III. 3a ed. São Paulo. Ática, 2016. MACHADO Sídio. Biologia para o Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 2003 (Coleção de olho no Mundo do Trabalho). MACHADO, Sídio. Biologia: de olho no mundo do trabalho . Volume único. 1a ed. São Paulo: Scipione, 2003. LOPES, Sônia. Biologia Essencial . São Paulo: Saraiva, 2003.
Eixo gerador de temas integradores: Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.

Componente Curricular: Filosofia (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>A questão da liberdade. Ética. Ética aplicada. Filosofia política. A questão democrática. Direitos humanos. Estética. Análise filosófica de temas da atualidade.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: Introdução à filosofia. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2017.</p> <p>COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de filosofia. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna Gracinda. Filosofar. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>GAARDER, Jostein. Mundo de Sofia: Romance da história da filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995.</p> <p>GALLO, Silvio. Filosofia: experiência do pensamento. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p> <p>MEIER, Celito. Filosofia: por uma inteligência da complexidade. 2ª ed. Belo Horizonte: PAX editora e distribuidora, 2014.</p> <p>POUZADOUX, Claude. Contos e lendas da mitologia grega. São Paulo: Seguinte, 2014. 268 p. (Coleção Contos e lendas). ISBN 9788535900873.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

Componente Curricular: **Física (3º ANO)**

Ementa:

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. 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 elétricos, seus elementos e grandezas físicas correspondentes. 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. Diferenciação entre o magnetismo e a eletricidade. Campos magnéticos gerados por ímãs, correntes elétricas e pela Terra. Fontes energéticas e os impactos ambientais e sociais da geração e utilização da energia nos diferentes setores da sociedade. 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. Relações entre fenômenos ópticos, espectroscopia e estrutura da matéria. Ética na ciência.

Bibliografia:

PIETROCOLA, Maurício; et al. **Física em Contextos**. São Paulo: Ed. Brasil, 2016. Vol. 3.
MÀXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 1997. Vol. 3.
SAMPAIO, José Luiz; Calçada, Caio Sérgio. **Universo da Física: Mecânica**. Vol. 3. ed. São Paulo: Ed. Atual, 2005.

Bibliografia complementar:

BLAIDI, Sant'Anna; et al. **Conexões com a Física** . Vol. 2. 2a ed. São Paulo. Moderna, 2013.
CONEXÕES com a física 3: **Eletricidade, Física do Sec. XXI**. São Paulo: Moderna, 2013.
GASPAR, Alberto. **Física**. São Paulo: Ed. Ática, 2002. Vol. 3
PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A.. **Física: ciência e tecnologia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. **Física: volume único para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2003. 410 p. (Coleção De olho no mundo do trabalho)

Eixo gerador de temas integradores:

Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.

Conteúdos integradores:

Ciência e Tecnologia; Ciência e ética; Sustentabilidade; Energias renováveis; Consumo inteligente;

Componente Curricular: Geografia (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Modelos econômicos e uso dos recursos naturais: impactos e promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Consumo responsável e ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais. A dinâmica da natureza no território brasileiro e os impactos econômicos e socioambientais: setores econômicos, fontes energéticas, espaço agrário e urbanização. Geografia de Santa Catarina.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>AB'SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. 6. ed. São Paulo: Atelie, 2011. 159 p.</p> <p>IBGE. Atlas geográfico escolar. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 197p</p> <p>SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 15.ed. Rio de Janeiro: Record, 2011. 476 p.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>COSTA, Sandro da Silveira. Santa Catarina: história, geografia, meio ambiente, turismo e atualidades. Florianópolis: Postmix, 2011. 363 p.</p> <p>KAISER, Jakzam (Ed.). Santa Catarina em síntese: terra catarinense, gente catarinense, cidades e regiões, aspectos históricos, panorama atual da sociedade catarinense, infraestrutura, cenário econômico. 2. ed. Florianópolis: Letras Brasileiras, 2014. 143 p.</p> <p>MENDONÇA, Francisco. Geografia e meio ambiente. 9. ed. São Paulo: Contexto, c1993. 80 p</p> <p>MORAES, Paulo Roberto. Geografia geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: HARBRA, c2003. 690 p.</p> <p>VEIGA, J. E. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Modelos econômicos e uso dos recursos naturais: impactos e promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Consumo responsável e ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais.</p>

Componente Curricular: **História (3º ANO)**

Ementa:

Transição do século XIX para o século XX no Brasil e no mundo; Guerras Mundiais; Crise do capitalismo e Regimes Totalitários; Era Vargas; Nova democracia; Governos ditatoriais na América Latina; Redemocratização no Brasil. O tempo presente no Brasil e no mundo.

Bibliografia:

ARRUDA, Jose Jobson de A.; PILETTI, Nelson. **Toda a história:** historia geral e historia do Brasil. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004.

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. **Oficina de história:** história integrada. São Paulo: Moderna, 2000.

DOMINGUES J. E.; FIUSA, L. P. L. **História o Brasil em foco.** São Paulo: FDT, 1996.

Bibliografia complementar:

ROMÃO, J. **História da Educação do Negro e outras Histórias.** Brasília: SECAD, 2005.

CAMPOS, Gislane Azevedo; SERIACOPI, Reinaldo. **História.** São Paulo: Editora Ática, 2005.

HOBBSBAWN, E. J. **Indústria e Império.** Presença: Lisboa, 1978.

SERIACOPI, G; CAMPOS, A. **História:** volume único. São Paulo: Ática, 2005.

VICENTINO, C. **História:** memória viva. São Paulo: Scipione, 2002.

Eixo gerador de temas integradores:

Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.

Conteúdos integradores:

Sociedade no Brasil República, Período de I e II guerra e guerra fria, transformações ambientais sociais e políticas no pós guerra.

Componente Curricular: Matemática (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Análise Combinatória. Probabilidade. Geometria analítica. Números Complexos. Polinômios e Expressões Algébricas. Estatística.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática. São Paulo: Ática, 2011.v.3.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática completa . São Paulo: FTD, 2005.v.3.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009. v. 3.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BEZERRA, Manoel Jairo. Matemática para o ensino médio: Volume único. São Paulo: Ed. Scipione, 2001.</p> <p>FACHINNI, Walter. Matemática. São Paulo: Saraiva, 1991. Vol. Único.</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. Vol 2</p> <p>IEZZI, Gelson et al. Matemática 2º grau. São Paulo: Atual Editora Ltda., 1991.volume 3.</p> <p>NETTO, Di Pieri. Matemática 2º grau. São Paulo: Editora Scipione, 1991. Volume 3.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>Probabilidade</p>

Componente Curricular: Português (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Pré-modernismo. Modernismo. Literatura contemporânea. Literatura catarinense. Revisão de todos os movimentos literários. Morfossintaxe. Revisão gramatical. Gêneros textuais argumentativos. Produção de texto. Leitura e oralidade. Diversidade humana e cultural. Cultura e História afro-brasileira, africana e indígena. Representação étnico-racial na literatura brasileira.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>AMARAL, Emília; FERREIRA, Mauro; LEITE, Ricardo; ANTÔNIO, Severino. Novas palavras. 2. Ed., Vol. 3 São Paulo: FTD, 2013.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2008.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ALMEIDA, Napoleão Mendes de. Gramática metódica da Língua Portuguesa. São Paulo: Saraiva, 1999.</p> <p>CITELLI, Adilson. Linguagem e Persuasão. São Paulo: Ática, 1997.</p> <p>FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Minidicionário escolar.</p> <p>TERRA, Ernani; NICOLA, José de; CAVALLETE, Floriana Toscana. Português para o ensino médio: língua, literatura e produção de textos: volume único/ 1a edição. São Paulo: Scipione, 2002.</p> <p>CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE Ulisses. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Scipione, 2003.</p> <p>FARACO, Carlos Emílio; MOURA, Francisco Marco de. Gramática. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>INFANTE, Ulisses. Textos: leituras e escritas. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>NICOLA, José de. Português. Vol. 3. São Paulo: Scipione, 2011.</p> <p>RAMANZINI, Haroldo. Literatura, gramática e criatividade. São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1991.</p> <p>TAKAZAKI, Heloísa Harue. Língua portuguesa: ensino médio. São Paulo: IBEP, 2004.</p> <p>TERRA, Ernani; NICOLA, José de. Gramática e Literatura para o Segundo Grau. São Paulo: Editora Scipione, 1993.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

Componente Curricular: Química (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Eletroquímica; Introdução à Química Orgânica; Funções Orgânicas; Propriedades de Compostos orgânicos; Isomeria; Reações Orgânicas.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>CARVALHO, Geraldo Camargo de; SOUZA, Celso Lopes de; CENTRO DE ENSINO DE CIENCIAS DE SÃO PAULO. Química para ensino médio :volume único. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andrea Horta. Química para o ensino médio: [volume único com questões do ENEM] . São Paulo: Scipione. 2002.</p> <p>SARDELLA, Antonio. Química: volume único. 5. ed. reform. São Paulo, SP: Ática, 2003.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CARVALHO, Geraldo Camargo de. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Editora Scipione, 2004.</p> <p>FONSECA, M. R. M. Química Ensino Médio. Ed. São Paulo: Ática, 2013. Vol I</p> <p>MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2005. vol. Único.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química para o ensino médio: [volume único, com questões do ENEM]. São Paulo: Scipione. 2002. 398 p. (Série Parâmetros.). ISBN 8526244566.</p> <p>SARDELLA, Antonio. Química: volume único. 5. ed. reform. São Paulo, SP: Ática, 2003.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p> <p>Conteúdos integradores:</p> <p>A Ciência e a Tecnologia: vantagens de realizar a reciclagem de Polímeros, o reuso de embalagens poliméricas, e os materiais que podem ser produzidos através deste processo de reciclagem.</p>

Componente Curricular: Sociologia (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao estudo da política. Política e relações de poder. Cultura e ideologia. Política e Estado. Política e movimentos sociais. Política, cidadania e direitos humanos. Os clássicos da sociologia e as suas principais categorias. Entendimento dos conceitos fundamentais da sociologia contemporânea. As transformações no mundo do trabalho.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ARAUJO, S.M. BRIDI, M. A. e MOTIM, B. L. Sociologia. São Paulo: Editora Scipione, 2013. ISBN 9788510053501.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN 978853630222-5.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2014. 368 p. ISBN 9788535719475.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>COSTA, Cristina. Sociologia: introdução a ciência da sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 488 p. ISBN 9788516065959 (broch.).</p> <p>OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à sociologia. 8. ed. São Paulo: Ática, 1994. 144 p. ISBN 8508028563.</p> <p>SELL, Carlos Eduardo. Sociologia clássica: Marx, Durkheim e Weber. 6. ed., rev. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 176 p. (Coleção Sociologia). ISBN 9788532639059.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

Componente Curricular: Desenvolvimento Web III (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Tecnologias de Desenvolvimento Web do lado Servidor; Desenvolvimento ágil com frameworks. Plataformas de desenvolvimento de aplicativos para a web.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>BIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301 p. ISBN 9788575223277.</p> <p>PAIVA, Severino. Introdução à programação: do algoritmo às linguagens atuais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, [2008]. xiii, 192 p. ISBN 9788573936827.</p> <p>PUREWAL, Semmy. Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web. ed. Novatec 2014.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BORGES JR, M P. Desenvolvendo Webservices - Guia Rápido Usando Visual Studio.Net com Banco de dados. Ciência Moderna, 2005.</p> <p>DUCKETT, Jon. Introdução à programação WEB com HTML, XHTML e CCS. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>SANDERS, William B. Aprendendo padrões de projeto em PHP. São Paulo: Novatec, 2013. 365 p. ISBN 9788575223437.</p> <p>SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2013. 528 p. ISBN 9788536500317 (broch.).</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

Componente Curricular: Redes de Computadores (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Protocolos Internet TCP/IP; Servidores de redes (Instalação e Configuração de Servidores, conceitos de Webservices, camadas, protocolos, segurança)</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>RAMOS, Atos. Administração de servidores Linux. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 501 p. ISBN 9788539903818.</p> <p>COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 632 p. ISBN 9788560031368.</p> <p>GOMES, Daniel Adorno. Web services SOAP em Java: guia prático para o desenvolvimento de web services em Java. São Paulo: Novatec, 2009. 183 p. ISBN 9788575222188.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, c2013. xxvii, 545 p. ISBN 9788535248975.</p> <p>BRITO, Samuel Henrique Bucke. IPv6: o novo protocolo da Internet.. São Paulo: Novatec, 2013. 208 p. ISBN 9788575223741.</p> <p>MOTA FILHO, João Eriberto. Análise de tráfego em redes TCP/IP: utilize tcpdump na análise de tráfegos em qualquer sistema operacional. São Paulo: Novatec, 2013. 416 p. ISBN 9788575223758.</p> <p>MOREIRAS, Antonio Marcos et al. Laboratório de IPv6: aprenda na prática usando um emulador de redes. São Paulo: Novatec, 2015. 398 p. ISBN 9788575224342. Disponível em: <http://191.232.193.70:8080/pergamumweb_ifc/vinculos/000002/00000223.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2015.</p> <p>PINHEIRO, José Mauricio dos Santos. Guia completo de cabeamento de redes. Rio de Janeiro: Elsevier, c2003. 239p. ISBN 853521304X (broch.).</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

Componente Curricular: Desenvolvimento para Dispositivos Móveis (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Aplicativos para dispositivos móveis. Ferramentas e ambientes integrados de desenvolvimento para dispositivos móveis.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>LECHETA, Ricardo R. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 2ª Edição, São Paulo: Novatec, 2010. 608 p.</p> <p>LECHETA, Ricardo R. Desenvolvendo para iPhone e iPad: Aprenda a desenvolver aplicações utilizando o iOS SDK. 2ª Edição, Novatec Editora, 2013</p> <p>MONTEIRO, João Bosco. Google Android: crie aplicações para celulares e tablets. Ed. Casa do Código. ISBN:9788566250022</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>GHATOL, Rohit; PATEL, Yogesh. Beginning PhoneGap: Mobile Web Framework for JavaScript and HTML. ed. Apress Media, 2012.</p> <p>GRIGSBY, Jason; GARDNER, Lyza Danger. Use a Cabeça! Mobile Web. Alta Books Editora, 2012</p> <p>LOPES, Sérgio. A Web Mobile: Programe para um mundo e muitos dispositivos. ed. Casa do Código, 2013.</p> <p>WEYL, Estelle. Mobile HTML5: Usando já o que há de mais recente. Novatec Editora, 2014.</p> <p>ZEMEL, T. Web Design Responsivo: páginas adaptáveis para todos os dispositivos. ed. Casa do Código, 2012.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

Componente Curricular: **Empreendedorismo Digital (3º ANO)**

Ementa:

Gestão de pequenos negócios. Identificação de oportunidades de novos negócios, fomentando uma postura empreendedora. Fomentar a discussão de negócios totalmente digitais. Apresentar conceitos de empreendedorismo no ambiente digital e suas especificidades; Estudar as características e estrutura de Startups. Trabalhar o papel do empreendedor na composição e gerenciamento de equipes. Marketing digital básico.

Bibliografia:

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CHÉR, Rogério. **Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: SEBRAE, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. Barueri: Manole, 2012.

Bibliografia complementar:

BESSANT, J.; BESSANT, J. **Inovação e Empreendedorismo**. 1. Ed. São Paulo: Bookman Companhia Ed, 2009.

HISRIC, Robert D; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. 5. ed. São Paulo: Bookman Companhia, 2004.

KIESEL, Márcio; LENZI, Fernando César (org.). **Ação empreendedora: como desenvolver e administrar o seu negócio com excelência**. São Paulo: Editora Gente, 2010.

RAMAL, S. A. **Como transformar seu talento em um negócio de sucesso: gestão de negócios para pequenos empreendimentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VALE, G. M. V. **Territórios vitoriosos: o papel das redes organizacionais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Eixo gerador de temas integradores:

Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.

Componente Curricular: Metodologia Científica (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Ciência e conhecimento científico. Ética em pesquisa. Estrutura básica de trabalho acadêmico conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Revisão de Literatura. Planejamento dos projetos de pesquisa ou extensão. Direitos autorais.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 7a ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23a ed. Cortez Editora, 2007.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR 10520 Informação e documentação: citações em documentos apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR 6023 Informação e documentação: referências elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR 14724 Informação e documentação: trabalhos acadêmicos apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.</p> <p>FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico. Explicação das Normas da ABNT. 16. ed. PortoAlegre: Dáctilo-Plus, 2012.</p> <p>MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p. ISBN 9788522457588.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

4.8.4 Componentes curriculares optativos

Componente Curricular: Optativa I (Libras) (3º ANO)
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia: ALBRES, Neiva de Aquino. História da língua Brasileira de Sinais em Campo Grande – MS. Disponível para download na página da Editora Arara Azul: http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo15.pdf PERLIN, Gladis. As diferenças identidades surdas. Disponível para download na página da FENEIS: http://www.feneis.org.br/arquivos/ As Diferenças Identidades Surdas.pdf
Bibliografia complementar: QUADROS, R. M;(organizadora) Séries Estudos Surdos. Editora Arara Azul; Petropolis. 2006. Volume 2. Disponível para download na página da editora Arara Azul: www.editora-arara-azul.com.br QUADROS, R.M. (organizadora) Séries Estudos Surdos. Editora Arara Azul; Petropolis. 2006. Volume 3. Disponível para download na página da editora Arara Azul: www.editora-arara-azul.com.br QUADROS, R.M. & STUMPF, Marianne(Organizadora). Séries Estudos Surdos, Editora Arara Azul; Petropolis. 2006. Volume 4. Disponível para download na Editora Arara Azul na página da editora Arara Azul: www.editora-arara-azul.com.br QUADROS, R.M(Organizadora) Séries Estudos surdos. Editora Arara Azul; Petrópolis.2006. Volume I. Disponível para download na página da editora Arara Azul: www.editora-arara-azul.com.br RAMOS, Clélia. Libras: A língua de sinais dos surdos Brasileiros. Disponível para download na página da editora Arara Azul: www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo2.pdf
Eixo gerador de temas integradores: Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.

Componente Curricular: Optativa I (Espanhol) (3º ANO)
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia: FANJUL, Adián. Gramática de español paso a paso: volume único. São Paulo: Moderna, 2011. GÁLVEZ, José A. (Coord.). Dicionário Larousse espanhol/português português/espanhol: bolso. 2. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009. MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
Bibliografia complementar: CASTRO. F, Marin. F, MORALES. R. Ven1 Español L Extranjera. Ed. Edelsa Grupo Didasca, 2002. COLLIN, P. H. Espanhol dicionário de negócios - Português-Espanhol / Espanhol-Português. Editora SBS, 2001. DICIONÁRIO Escolar - Espanhol - Português Michaelis - Estojo com CD-ROM - Nova Ortografia, 2010. GÁLVEZ, José A. (ED.). Dicionário Larousse mini: espanhol-português, português-espanhol. São Paulo: Larousse do Brasil, 2005. 196 p. ISBN 857635069-6. MINIDICIONÁRIO Saraiva: espanhol-português, português-espanhol. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
Eixo gerador de temas integradores: Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.

Componente Curricular: Optativa I (Inglês III) (3º ANO)
<p>Ementa:</p> <p>Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>LIMA, Denilso de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xii, 200 p.</p> <p>MARTINS, Elisabeth Prescher; AMOS, Eduardo; PASQUALIN, Ernesto. Inglês: graded english. São João Del-Rei, MG: Moderna, 2000.</p> <p>AMOS, Eduardo; MARTINS, Elisabeth Prescher. Simplified grammar book. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2001.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>AGA, Gisele (ED.). Upgrade: volume 1. São Paulo: Richmond educação, 2010. 200 p.</p> <p>AGA, Gisele (ED.). Upgrade: volume 2. São Paulo: Richmond educação, 2010. 184 p.</p> <p>GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática: módulo I. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011.</p> <p>LIMA, Denilso de. Combinando palavras em inglês. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 182 p.</p> <p>MARINOTTO, Demóstene. Reading on info tech: inglês para informática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.</p> <p>TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p>
<p>Eixo gerador de temas integradores:</p> <p>Sociedade contemporânea e suas relações da natureza.</p>

4.8.5 Temas obrigatórios

Os temas obrigatórios, dispostos na resolução CNE/MEC 02/2012, serão tratados de formas transversal, sendo abordados principalmente pelos seguintes componentes curriculares:

- Artes: Cultura Afro-Brasileira e Indígena, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, educação para o trânsito e educação em direitos humanos.
- Biologia: Educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso e educação ambiental.
- Educação Física: Educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
- Filosofia: Educação em direitos humanos, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
- Geografia: Cultura Afro-Brasileira e Indígena, educação ambiental, educação para o trânsito, educação em direitos humanos, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
- História: Educação ambiental e educação em direitos humanos.
- Inglês: Educação ambiental, educação alimentar e nutricional, educação para o trânsito.
- Português: Cultura Afro-Brasileira e Indígena, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, educação para o trânsito e educação em direitos humanos.
- Química: Educação alimentar e nutricional e educação ambiental.
- Sociologia: Cultura Afro-Brasileira e Indígena, educação em direitos humanos, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, educação para o trânsito.

O parecer CNE/CP No 1/2014 institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Assim, o componente curricular de História trabalhará a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”, indo de acordo com a Lei No 11.645, de 10 de março de 2008 que altera a Lei No 9.394, de 20 dezembro de 1996, modificada pela Lei No 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes para incluir a temática no currículo oficial da rede de ensino.

4.9. Expedição de Diploma e Certificados

O diploma, certificando a conclusão, será emitido quando do término do curso, desde que o estudante esteja aprovado em 1. todos os componentes curriculares concluídos, 2. Atividades Diversificadas e 3. Trabalho de Curso, aprovado por meio de banca examinadora.

Os diplomas serão emitidos pela Coordenação de Registro Acadêmico e Cadastral Institucional, recebendo o concluinte a habilitação de Técnico em Informática para Internet. A Resolução CNE/CEB N° 06 de 20 de setembro de 2012, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, 87 relata:

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

4.9.1 Resoluções

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

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

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

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

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

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

5. Corpo docente e técnico administrativo em educação

5.1. Corpo docente

Docente	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Alex Fabiano Wehrle	043.646.779-81	DE	Mestrado	alex.wehrle@ifc.edu.br	48-3533-4001
Anderson Sartori	023.681.389-78	DE	Mestrado	anderson.sartori@ifc.edu.br	48-3533-4001
Armando Mendes Neto	039.944.479-33	DE	Especialização	armando.mendes@ifc.edu.br	48-3533-4001
Cleber Luiz Damin Ferro	022.846.199-59	DE	Especialização	cleber.ferro@ifc.edu.br	48-3533-4001
Clarice Vaz Dos Santos Arbelo	649.247.850-91	DE	Mestrado	clarice.arbelo@ifc.edu.br	48-3533-4001
Eliane Anastácio Floriano	503.549.659-72	DE	Doutorado	eliane.floriano@ifc.edu.br	48-3533-4001
Éria Cardoso	653.402.809-34	DE	Doutorado	eria.cardoso@ifc.edu.br	48-3533-4001
Fabício César Dias	215.450.038-23	DE	Doutorado	fabricio.dias@ifc.edu.br	48-3533-4001
Gilnei Magnus Dos Santos	528.296.859-20	DE	Doutorado	gilnei.santos@ifc.edu.br	48-3533-4001
Giovani Felipe	007.174.569-60	DE	Especialização	giovani.felipe@ifc.edu.br	48-3533-4001
Giovani Marcelo Schmidt	987.678.790-04	DE	Mestrado	giovani.schmidt@ifc.edu.br	48-3533-4001
Glíndia Victor	912.488.259-34	DE	Mestrado	glindia.victor@ifc.edu.br	48-3533-4001
Guilherme Klein da Silva Bitencourt	005.171.819-75	DE	Mestrado	guilherme.bitencourt@ifc.edu.br	48-3533-4001
Helmo Alan Batista De Araujo	280.930.398-30	DE	Mestrado	helmo.araujo@ifc.edu.br	48-3533-4001
Jéferson Mendonça de Limas	035.436.729-32	DE	Mestrado	jeferson.limas@ifc.edu.br	48-3533-4001
Joédio Borges Junior	912.487.019-68	DE	Especialização	joedio.borges@ifc.edu.br	48-3533-4001
José Leocádio Cabral Neto	343.374.909-49	DE	Mestrado	jose.cabral@ifc.edu.br	48-3533-4001
Leila Maria Vasquez Beltrão	080.372.118-86	DE	Doutorado	leila.beltrao@ifc.edu.br	48-3533-4001
Lucas Spillere Barchinski	037.188.869-79	DE	Doutorado	lucas.barchinski@ifc.edu.br	48-3533-4001
Lucyene Lopes da Silva Mara Juliane	001.662.257-03	DE	Mestrado	lucyene.nunes@ifc.edu.br	48-3533-4001
Woicichoski Helfenstein	633.688.700-68	DE	Doutorado	mara.helfenstein@ifc.edu.br	48-3533-4001
Marco Antonio Silveira de Souza	712.415.909-15	DE	Mestrado	marco.souza@ifc.edu.br	48-3533-4001
Marcos Henrique de Moraes Golinelli	046.679.189-50	DE	Mestrado	marcos.golinelli@ifc.edu.br	48-3533-4001
Maria Auxiliadora Bezerra de Araujo	043.086.224-50	DE	Especialização	maria.araujo@ifc.edu.br	48-3533-4001
Matheus Lorenzato Braga	013.770.090-33	DE	Mestrado	matheus.braga@ifc.edu.br	48-3533-4001
Matheus Trindade Velasques	015.790.950-62	DE	Mestrado	matheus.velasques@ifc.edu.br	48-3533-4001

Robson Diemes dos Santos	021.090.919-67	20h	Especialização	robson.diemes@ifc.edu.br	48-3533-4001
Rosemary de Fátima de Assis Domingos	695.119.429-72	DE	Doutorado	rosemary.domingos@ifc.edu.br	48-3533-4001
Sabrina Mendes Boeira	889.365.469-53	DE	Mestrado	sabrina.boeira@ifc.edu.br	48-3533-4001
Sandra Vieira	669.458.799-68	DE	Doutorado	sandra.vieira@ifc.edu.br	48-3533-4001
Silvana Colares Lúcio De Souza	674.279.109-82	DE	Doutorado	silvana.souza@ifc.edu.br	48-3533-4001
Tatiane Estácio de Paula	061.034.919-83	20h	Mestrado	tatiane.paula@ifc.edu.br	48-3533-4001
Tereza Cristina Benevenuti Lauterio	009.580.169-33	20h	Especialização	tereza.lauterio@ifc.edu.br	48-3533-4001
Vanderlei Freitas Junior	887.484.729-72	DE	Doutorado	junior@tavalaredonda.com.br	48-3533-4001
Victor Martins de Sousa	381.530.218-85	DE	Mestrado	victor.sousa@ifc.edu.br	48-3533-4001

5.2. Coordenação de curso

Docente	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Victor Martins de Sousa	381.530.218-85	DE	Mestrado	victor.sousa@ifc.edu.br	(48)3533-4001

5.3. Núcleo Docente Básico – NDB

Docente	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Armando Mendes Neto	039.944.479-33	DE	Especialização	armando.mendes@ifc.edu.br	48-3533-4001
Cleber Luiz Damini Ferro	022.846.199-59	DE	Especialização	cleber.ferro@ifc.edu.br	48-3533-4001
Eliane Anastácio Floriano	503.549.659-72	DE	Doutorado	eliane.floriano@ifc.edu.br	48-3533-4001
Giovani Felipe	007.174.569-60	DE	Especialização	giovani.felipe@ifc.edu.br	48-3533-4001
Giovani Marcelo Schmidt	987.678.790-04	DE	Mestrado	giovani.schmidt@ifc.edu.br	48-3533-4001
Glíndia Victor	912.488.259-34	DE	Mestrado	glindia.victor@ifc.edu.br	48-3533-4001
Helmo Alan Batista De Araujo	280.930.398-30	DE	Mestrado	helmo.araujo@ifc.edu.br	48-3533-4001
Jéferson Mendonça de Limas	035.436.729-32	DE	Mestrado	jeferson.limas@ifc.edu.br	48-3533-4001
Joédio Borges Junior	912.487.019-68	DE	Especialização	joedio.borges@ifc.edu.br	48-3533-4001
José Leocádio Cabral Neto	343.374.909-49	DE	Mestrado	jose.cabral@ifc.edu.br	48-3533-4001
Leila Maria Vasquez Beltrão	080.372.118-86	DE	Doutorado	leila.beltrao@ifc.edu.br	48-3533-4001
Mara Juliane Woiciechoski Helfenstein	633.688.700-68	DE	Doutorado	mara.helfenstein@ifc.edu.br	48-3533-4001
Matheus Lorenzato	013.770.090-33	DE	Mestrado	matheus.braga@ifc.edu.br	48-3533-4001

Braga						
Matheus Trindade Velasques	015.790.950-62	DE	Mestrado	matheus.velasques@ifc.edu.br	48-3533-4001	
Robson Diemes dos Santos	021.090.919-67	20h	Especialização	robson.diemes@ifc.edu.br	48-3533-4001	
Rosemary de Fátima de Assis Domingos	695.119.429-72	DE	Doutorado	rosemary.domingos@ifc.edu.br	48-3533-4001	
Sabrina Mendes Boeira	889.365.469-53	DE	Mestrado	sabrina.boeira@ifc.edu.br	48-3533-4001	
Sandra Vieira	669.458.799-68	DE	Doutorado	sandra.vieira@ifc.edu.br	48-3533-4001	
Victor Martins de Sousa	381.530.218-85	DE	Mestrado	victor.sousa@ifc.edu.br	48-3533-4001	

5.4. Colegiado do Curso

Membro	Cargo	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail
Dalvana Silva da Gama	Técnica em Assuntos Educacionais	970.119.160-91	40h	Especialização	dalvana.gama@ifc.edu.br
Jéferson Mendonça de Limas	Docente	035.436.729-32	DE	Mestrado	jeferson.limas@ifc.edu.br
Mara Juliane Woiciechoski Helfenstein	Docente	633.688.700-68	DE	Doutorado	mara.helfenstein@ifc.edu.br
Rosemary de Fátima de Assis Domingos	Docente	695.119.429-72	DE	Doutorado	rosemary.domingos@ifc.edu.br
Sandra Vieira	Docente	669.458.799-68	DE	Doutorado	sandra.vieira@ifc.edu.br
Victor Martins de Sousa	Docente	381.530.218-85	DE	Mestrado	victor.sousa@ifc.edu.br

5.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Técnico Administrativo em Educação	Titulação	Cargo
Adonilton Luiz Pizzato	Mestrado	Auditor
Aginaldo Monteiro	Graduação	Técnico em Tecnologia da Informação
Ana Maria de Moraes	Mestrado	Pedagogo
Andréia da Silva Bez	Doutorado em Ciências da Linguagem	Psicóloga

Antonio Cosmo dos Santos	Graduação	Técnico em Laboratório – Informática
Antonio Marcos Marangoni	Mestrado	Administrador
Avelina Claudete Rodrigues Claudino	Especialização	Lavadeiro
Cledimara dos Santos Klaus	Ensino Médio/técnico	Técnico em Enfermagem
Cristiane Lied	Especialista	Assistente em Administração
Dalvana Silva da Gama	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais
Diego Monsani	Mestre em Gestão de Unidades de Informação	Bibliotecário
Eliane Inácio Trajano	Graduação	Assistente de Aluno
Famelene Ferraz da Silva	Ensino Médio	Auxiliar em Administração
Gerusa da Rosa Bez de Souza	Especialização	Assistente de Alunos
Lônia Lúcia Lied	Especialização	Lavadeiro
Luciana Cândido dos Santos	Graduação	Auxiliar de Limpeza
Maria Lucia Duarte de Lima	Ensino Médio	Auxiliar de Limpeza
Milena Alves Bratti	Especialização	Assistente em Administração
Odilon Batista Soares	Especialização	Médico
Patricia Kellen Pereira	Especialização	Auxiliar de Biblioteca
Paula Guadanhim Generoso	Mestrado	Assistente em Administração
Reginaldo Luiz Cipriano	Graduação	Almoxarife
Rose Mara dos S. Colombara da Silva	Especialização	Assistente de Alunos
Silvana Bauer Rocha	Ensino Médio	Assistente em Administração
Tania Maria de Souza Goulart	Graduação	Assistente de Alunos
Ulysses Tavares Carneiro	Mestre em Ciências	Técnico em Assuntos Educacionais
Vanessa da Silva Rocha	Especialização	Tradutor Intérprete de Libras
Vanessa Dias Espíndola	Especialização	Assistente Social

5.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

As diretrizes e as estratégias de capacitação institucionais são fundamentais para viabilizar continuamente o desenvolvimento dos servidores do IFC, seja por meio de cursos ou por meio de incentivos à capacitação.

O Plano Anual de Capacitação (PAC) visa atender às determinações legais sobre a capacitação do servidor, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de habilidade úteis à instituição por meio do desenvolvimento das competências individuais.

Tem-se ainda o Programa Institucional de Qualificação de servidores do Instituto Federal Catarinense PIQIFC, que tem por objetivos viabilizar a formação, em nível de pós-graduação stricto sensu, dos integrantes do quadro de pessoal permanente do IFC, bem como estruturar e contribuir

para a constituição de uma política permanente de formação de docentes e técnicos do IFC. São oportunizados ainda capacitações em eventos externos.

No processo de formação continuada oferecido no campus, conforme definido em calendário acadêmico ou convite/convocação da Direção de Desenvolvimento Educacional, é incentivada a participação dos Docentes e dos Técnicos Administrativos.

6. Instalações físicas

Na área construída encontram-se instalados dois prédios de 03 pisos, denominados Bloco A e Bloco B. O Bloco A destina-se às atividades pedagógicas, abrigando a maior parte dos laboratórios e salas de aula, bem como ambientes pedagógicos complementares. O Bloco B destina-se às atividades administrativas e de gestão pedagógica, além de outros ambientes complementares que servem ao trabalho pedagógico. Os blocos A e B estão ligados por passarelas e o Bloco B possui 01 elevador, garantindo assim condições de acessibilidade. Também há edificação destinada a garagem dos veículos oficiais e centro de convivência.

6.1. Biblioteca

A Biblioteca do IFC – Campus Avançado Sombrio foi criada em 2010 e integra o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi) do IFC. Possui aproximadamente 210 m², conta com um acervo de cerca de 6000 materiais, acesso ao portal da Capes, catálogo do acervo disponível online e demais serviços para atender seus 700 interagentes. A equipe da biblioteca é composta por quatro pessoas: um bibliotecário, um auxiliar de biblioteca e um técnico administrativo.

6.2. Áreas de ensino específicas

A estrutura pedagógica existente, atualmente, no IFC Campus Avançado Sombrio está orientada para oferecer sustentação às atividades de ensino, pesquisa e extensão, em uma perspectiva de articulação destes três eixos, tanto no ensino Superior como no ensino Médio/Técnico. Desta forma, partindo de um Departamento de Desenvolvimento Educacional - DDE, a parte pedagógica organiza-se em três coordenações (coordenação pedagógica, coordenação de pesquisa e coordenação de extensão), com seus respectivos setores de apoio pedagógico.

Além destas coordenações e setores, o DDE conta com órgãos colegiados, que acompanham as diversas atividades escolares e acadêmicas relativas aos cursos oferecidos e atuam de maneira consultiva e propositiva. Atualmente os órgãos colegiados do Campus Avançado Sombrio são os seguintes: NUPE – Núcleo Pedagógico; NDE – Núcleo Docente Estruturante; NDB – Núcleo Docente Básico; Comitê de Pesquisa; Comitê de Extensão; Comissão Disciplinar Docente.

No que se refere ao suporte documental, a estrutura pedagógica do Campus Avançado

Sombrio está ancorada, principalmente, no PDI e PPI do IFC, nos Projetos pedagógicos dos Cursos e na organização didática, além das demais regulamentações relativas a cada coordenação ou setor (regulamentos do Comitê de Extensão e de Pesquisa; regulamentos da comissão disciplinar; Resoluções do CONSUPER; Resoluções do CONCAMPUS, entre outras).

6.3. Área de esporte e convivência

O Campus Avançado Sombrio possui quadra poliesportiva e centro de convivência de alunos. Ainda no piso térreo, na ligação entre os dois prédios, que resulta em área coberta, há uma área de lazer e convivência para os alunos.

6.4. Área de atendimento ao estudante

O Departamento de Desenvolvimento Educacional possui o Serviço Integrado de Suporte e Acompanhamento ao Educando – SISAE, o qual tem o objetivo de acompanhar o aluno em seu desenvolvimento psicossocial, bem como em suas rotinas estudantis, observando questões disciplinares e de desempenho escolar. Este setor conta com uma equipe multidisciplinar de psicóloga, assistente social, assistente de aluno e orientadora educacional. O SISAE trabalha no sentido de estabelecer melhor aproximação da instituição com os pais, no caso dos alunos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio; contribuir para o bom desempenho escolar, agindo preventivamente em casos de faltas disciplinares ou de frequência; promover ações de integração entre alunos e professores/servidores, entre outras finalidades.

Uma das ações que compõem o setor de atendimento ao estudante do IFC é o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que visa garantir o pleno acesso e a participação dos estudantes nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às necessidades específicas apresentadas, a ser realizado em articulação com as demais políticas públicas, quando necessário.

6.5 Laboratórios

Laboratório	Equipamentos	Área atendido
Laboratório de Hardware	16 Computadores	Área de hardware e Arquitetura de Computadores

Laboratório de Dispositivos de Redes	12 roteadores, 12 switches e 14 Computadores	Área de Redes de Computadores
Laboratório de Cabeamento Estruturado	12 computadores, 3 racks, 2 patch panel, 5 alicates de crimpagem	Área de Redes de Computadores
Laboratório Multidisciplinar 01	20 Computadores	Todas as áreas
Laboratório Multidisciplinar 02	20 Computadores	Todas as áreas
Laboratório Multidisciplinar 03	20 Computadores	Todas as áreas
Laboratório Multidisciplinar 04	20 Computadores	Todas as áreas
Laboratório de Ciências	Equipamentos para as aulas de Química, Física e Biologia	Ciências da Natureza
Laboratório de Matemática	Equipamentos para as aulas de Matemática	Matemática

7. Referências

BRASIL. MEC - Ministério de Educação. **Educação Profissional de nível médio integrada ao Ensino Médio**. Brasília, 2007.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 145, n. 253, p. 1, 30 dez., 2008. Seção 1.

BRASIL. Lei 13.005, 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 151, n. 120-A, p. 1, 26 jun., 2014. Edição Extra.

BRASIL. Lei 11.741/2008, 2008c

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**, 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>> . Acesso em: 15 set. 2019.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 147, n. 137, p. 5, 20 jul., 2004. Seção 1.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação omnilateral**. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.)

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no IFC**. Blumenau, 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018**. Blumenau, 2014.

RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação**

profissional e educação básica. In: MOLL, Jaqueline et al. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

8. Apêndices

APÊNDICE A - REGIMENTO DO TRABALHO DE CURSO (TC) – CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º – O Trabalho de Curso do Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense – Campus Avançado Sombrio, estão consubstanciados no Projeto Pedagógico e constitui atividade de ensino e aprendizagem.

Art. 2º – O TC será um artigo científico e é pré-requisito para a obtenção do título de Técnico em Informática para Internet, juntamente com o cumprimento das demais exigências, conforme o Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 3º – São considerados objetivos do TC:

- I. Proporcionar ao estudante o contato com a iniciação científica;
- II. Possibilitar ao estudante a pesquisa e discussão de temas relevantes à sua área de formação;
- III. Estimular o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade;
- IV. Oportunizar ao estudante a comunicação dos resultados de suas pesquisas científicas.

CAPÍTULO II DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 4º – A estrutura organizacional do Trabalho de Curso (TC) do Curso Técnico em Informática será composta por:

- I - Coordenador(a) do Curso;
- II - Professor(a) da Disciplina de Metodologia Científica.
- II - Professores Orientadores;
- III – Estudantes;

IV - Membros da Banca de Defesa.

CAPÍTULO III DAS ATRIBUIÇÕES

Seção I

Do Coordenador do Curso

Art.5º – Constituem atribuições básicas do Coordenador do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio:

- I. Receber registros, documentos e arquivos dos trabalhos entregues e realizar o arquivamento;
- II. Divulgar no site da instituição os trabalhos desenvolvidos e pesquisas realizadas;
- III. Emitir, juntamente com o professor orientador da pesquisa, ofícios pertinentes à solicitação de pesquisas;
- IV. Agendar e conduzir reuniões para tratar de problemas que vierem a surgir no período de condução das pesquisas;
- V. Buscar fomentos e parcerias para realização de projetos e pesquisas em instituições públicas e privadas.

Seção II

Do(a) Professor(a) do Componente Curricular Metodologia Científica

Art.6º – Constituem atribuições básicas do(a) Professor(a) do Componente Curricular Metodologia Científica.

- I. Receber do estudante a informação da área que desenvolverá o TC;
- II. Disponibilizar aos estudantes o Termo de Aceite de Orientação e Coorientação;
- III. Disponibilizar calendário para cumprimento dos prazos relativos ao TC (entrega do tema, termo de aceite de orientação e coorientação, prazo para desenvolvimento do TC, sugestão de banca avaliadora do trabalho, entrega das cópias do TC para a defesa, defesa do TC, prazo de entrega da versão final);
- IV. Disponibilizar orientações para o desenvolvimento do TC;
- V. Realizar levantamento dos servidores que poderão fazer parte das bancas de defesa de TC;
- VI. Organizar as bancas de defesa, a partir da disponibilidade dos servidores, relação com a

área da pesquisa e indicações dos estudantes juntamente com seus orientadores;

VII. Receber, na data pré-determinada, cópia dos TC em arquivo não editável, via e-mail, para distribuição dos professores membros de banca;

VIII. Agendar banca de defesa do TC;

IX. Organizar as bancas de defesa do TC;

X. Receber a versão final do TC e enviar à coordenação do curso;

XI. Enviar à coordenação do curso, planilha com as notas finais dos estudantes na atividade.

Seção III

Dos Professores Orientadores

Art.7º – Constituem atribuições básicas dos Professores Orientadores:

I. Assinar Termo de Aceite de Orientação;

II. Estabelecer cronograma para as orientações, juntamente com os estudantes;

III. Emitir, juntamente com o coordenador do curso, ofícios pertinentes à solicitação de pesquisas.;

IV. Orientar o estudante no desenvolvimento do TC.

V. Registrar frequência dos orientandos nos encontros de orientação conforme o cronograma, entregando, no final do ano letivo, documento à coordenação para posterior arquivo;

VI. Orientar o Trabalho de Curso de acordo com o modelo e as normas definidos pelo NDB do curso;

VII. Enviar termo de responsabilidade ao Professor do Componente Curricular Metodologia Científica, em data pré-determinada, indicando o estudante e o respectivo trabalho para defesa em banca;

VIII. Compor e presidir banca de defesa de seu orientando, juntamente com outros membros escolhidos;

IX. Orientar os estudantes para que façam as alterações solicitadas em banca de defesa;

X. Cumprir e fazer cumprir os dispositivos deste regimento.

Seção IV

Dos estudantes

Art.8º – Constituem atribuições dos estudantes:

I. Cumprir todas as etapas e datas do cronograma fornecido pelo professor da Componente Curricular Metodologia Científica (entrega do tema, termo de aceite de orientação e coorientação, prazo para desenvolvimento do TC, sugestão de banca avaliativa do trabalho, entrega das cópias do

TC para a defesa, defesa do TC e prazo de entrega da versão final);

II. Cumprir o cronograma de orientações definidas com o Professor Orientador;

III. Cumprir com a carga horária mínima de orientação.

IV. Defender em banca o TC;

V. Acatar as sugestões da banca de defesa, realizando as alterações solicitadas, de acordo com as orientações do Professor Orientador;

VI. Manter relacionamento ético com os professores e demais pessoas envolvidas no Trabalho de Curso.

Seção V

Dos Membros Banca de Defesa

Art.9º - Das atribuições da Banca de Defesa:

I. Analisar o Trabalho de Curso em termos de conteúdo, coerência e coesão, assim como cumprimento às normas definidas pelo NDB do Curso, realizando sugestões para o aprimoramento do referido;

II. Avaliar o Trabalho de Curso, tanto em sua forma escrita, quanto em sua apresentação, conforme critérios a serem definidos pelo NDB do curso e repassados pelo professor da disciplina de Metodologia Científica, em formulário específico;

III. Definir pela aprovação ou reprovação do estudante, de acordo com a nota alcançada em banca de defesa.

Parágrafo único – O estudante com nota final igual ou maior que 6,0 (seis inteiros) será aprovado. Com nota menor que 6,0 a banca de defesa poderá decidir por um prazo para o estudante fazer os ajustes necessários. A nota máxima atribuída ao novo trabalho será 6,0.

CAPÍTULO IV

DA OPERACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO

Art.10º – Para o desenvolvimento do Trabalho de Curso devem ser observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular no Curso, atestado pela instituição de ensino.

Art.11º - O TC contribuirá para o desenvolvimento no estudante, das habilidades e competências requeridas no perfil profissiográfico.

Art.12º - Fica facultado ao estudante, juntamente ao seu orientador, a escolha de um coorientador. Podendo ser um coorientador interno ou externo à instituição. Para orientação externa,

o pedido deverá ser realizado para o Colegiado do Curso.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13 - O Trabalho de Curso caracteriza-se como atividade, devendo ter, portanto, frequência nas orientações e aproveitamento mínimo de 6,0 após defesa em banca.

Art.14 - Casos omissos que surgirem durante o Trabalho de Curso, não contemplados neste Regimento serão levados à Direção de Desenvolvimento Educacional (DDE), ou se não atendidos pela DDE, à Pró- Reitoria de Ensino.



Emitido em 15/01/2020

PROJETO DE CURSO Nº 1/2020 - CAMAV/SOMB (11.01.17)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/01/2020 08:02)

ANA MARIA DE MORAES

DIRETOR - SUBSTITUTO

DG/CAS (11.01.17.01)

Matrícula: 1589799

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**,
ano: **2020**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **15/01/2020** e o código de verificação: **15f13df8e4**