

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA  
CATARINA  
CAMPUS PALHOÇA – BILÍNGUE**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**CURSO PROEJA TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM  
INFORMÁTICA**

**Palhoça  
2016**

## Sumário

1. Dados de Identificação.....	4
1.1. Solicitante.....	4
1.2. Dados Gerais da Oferta.....	4
2. Apresentação.....	5
3. Justificativa.....	6
3.1. Informática.....	9
4. Objetivos.....	10
4.1. Objetivo geral.....	10
4.2. Objetivos específicos.....	10
5. Perfil profissional do egresso.....	11
5.1. Competências do egresso.....	11
6. Perfil do Curso.....	12
6.1 Princípios Norteadores.....	12
6.2 Módulos/Certificações Intermediárias.....	12
6.4 Fluxograma do curso.....	13
7. Proposta Metodológica.....	14
7.1- Interdisciplinaridade e Articulação entre as Áreas do Conhecimento e Esfera do Trabalho.....	14
7.2 Integração à vida social aos conhecimentos extraescolares.....	16
7.3 Tempo-social.....	17
8. Apresentação das Unidades Curriculares.....	18
8.1 Módulo I.....	19
8.3 Módulo II.....	27
8.3 Módulo III.....	34
8.4 Módulo IV.....	43
9. Acesso e avaliação.....	53
9.1 Requisitos de acesso.....	53
9.2 Formas de Acesso.....	53
9.3 Frequência Mínima.....	54
9.4 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos.....	54
9.5 Avaliação de Aprendizagem.....	55
10. Estrutura.....	56
10.1 Instalações gerais e equipamentos.....	56
10.2 Sala de professores e sala de reuniões.....	57
10.3 Salas de aula.....	57
10.4 Biblioteca.....	57
10.5 Instalações e Laboratórios de uso geral.....	57
10.5.1 Laboratórios de Informática.....	57
10.5.2 Laboratórios de Multimídia e Edição de Vídeos.....	58
10.5.3 Laboratório de Artes.....	58

<i>10.5.5 Laboratório de Física</i> .....	60
10.6 Equipe .....	61
11. Certificados e diplomas.....	64
12. Bibliografia .....	66

## 1. Dados de Identificação

### 1.1. Solicitante

<b>CNPJ</b>	11.402.887/001-60
<b>Razão Social</b>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus Palhoça Bilíngue.
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal
<b>Endereço</b>	Rua João Bernadino da Rosa s/n, Cidade Universitária Pedra Branca. CEP 88137-010
<b>Cidade/UF:</b>	Palhoça / SC
<b>Telefone/Fax:</b>	(48) 3341-6615
<b>Site da unidade:</b>	<a href="http://palhoca.ifsc.edu.br">http://palhoca.ifsc.edu.br</a>
<b>Diretora Geral</b>	Carmem Cristina Beck
<b>E-mail de contato:</b>	paulinho@ifsc.edu.br (Chefe de Ensino do CPB/IFSC)
<b>Área do Curso</b>	Informação e Comunicação

### 1.2. Dados Gerais da Oferta

<b>Denominação</b>	Proeja Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática		
<b>Eixo Tecnológico</b>	Informação e Comunicação		
<b>Certificação</b>	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática		
<b>Turno de Funcionamento</b>	Noturno		
<b>Local de Oferta</b>	Câmpus Palhoça Bilíngue		
<b>Número de Vagas</b>	40	<b>Número de Turmas</b>	01
<b>Periodicidade</b>	Anual		
<b>Carga Horária Total</b>	2.240 horas (1.288h de educação básica, 952h de formação profissional) com pedagogia da alternância, tendo 1.120h de tempo escola e 1.120h de tempo-social.		
<b>Período de funcionamento</b>	<b>Tempo escola</b>	Aulas presenciais das 18h30 às 22h, de segunda-feira a quinta-feira no período noturno.	
	<b>Tempo social</b>	Nos períodos matutino, vespertino e noturno, distribuído ao longo da semana.	
<b>Observação</b>	A oferta do curso será renovada será definida após a avaliação.		

## 2. Apresentação

O IFSC Câmpus Palhoça Bilíngue (Libras/Português) tem por missão desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico e formar indivíduos para o exercício da cidadania e da profissão. É a primeira unidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica na modalidade bilíngue (Libras/Português) e traz para o cenário brasileiro uma política de ensino, pesquisa e extensão que busca viabilizar uma efetiva interação entre surdos e ouvintes no campo educacional e profissional. Orientado pela política das diferenças, o Câmpus possui uma equipe constituída por surdos e ouvintes, atuando como professores, intérpretes e técnicos administrativos. Assim, partir da leitura da realidade dos surdos e das relações sociais, propõe-se contribuir com o processo de inclusão social.

O IFSC tem grande potencial para o incentivo ao desenvolvimento da região, em consonância com seus arranjos produtivos locais e, também, no fomento de novas estratégias e novos ramos de atuação, como a área de Multimídia e de Comunicação Visual – (itinerário formativo do câmpus) e outras áreas importantes para a formação profissional e em consonância com a realidade da região. O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC (PDI), por sua vez, aponta que a oferta dos cursos PROEJA deva dispor de no mínimo 10% do total de vagas para cursos PROEJA (Técnico ou FIC), com obrigatoriedade de, pelo menos, uma oferta em cada Câmpus, o que atende também ao estabelecido no Decreto Federal 5.840/06 (BRASIL, 2006).

De acordo com a última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2009), pelo menos 14,2 milhões de brasileiros com 15 anos ou mais não sabem ler e escrever no país. Dados do Censo Escolar de 2013 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais INEP (INEP, 2014), mostram que a oferta de Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresenta um *déficit* de vagas de aproximadamente 26 milhões em relação ao número de adultos analfabetos ou com baixa escolarização. Isso significa que são necessárias ações que viabilizem a inclusão destes cidadãos à educação formal.

O Ministério da Educação aponta três aspectos que definem o público da EJA no Brasil: a condição socioeconômica, a baixa autoestima e a marca do trabalho (BRASIL, 2007). Nesta perspectiva, o Parecer 11/00 - CNE/CEB (BRASIL, 2000) argumenta que a EJA representa uma dívida social não reparada para com os que não tiveram acesso à escrita e à leitura como bens sociais e nem domínio destas, na escola ou fora dela.

Em sua perspectiva de expansão, o IFSC Câmpus Palhoça Bilíngue busca oferecer cursos profissionalizantes que atendam às expectativas da comunidade em que se insere. O panorama

socioeconômico da região de abrangência do Câmpus Palhoça Bilíngue demonstra como promissor o oferecimento do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, visto que a área de Informação e Comunicação, eixo deste plano de curso está presente em todas as atividades econômicas.

Dentro desta perspectiva buscou-se a elaboração de um curso abrangente que pudesse ser relevante tanto àqueles que buscam se inserir no mercado de trabalho, prestando suporte técnico em pequenas empresas, quanto àquelas pessoas que visam empreender individualmente neste segmento. Neste sentido, o curso aborda conhecimentos fundamentais da informática, aspectos teóricos e práticos para o desenvolvimento para a internet, além de estimular a capacidade empreendedora dos alunos que buscam outras formas de se inserir no mercado de trabalho.

O curso será ofertado com carga-horária de componentes curriculares de 2.240 horas, distribuídas ao longo de 04 (quatro) semestres, sendo 1.288 horas direcionadas à formação básica e 952 horas para a formação profissional. A esta carga horária serão aplicados princípios da pedagogia da alternância como forma de favorecer o acesso e permanência de jovens e adultos, além de constituir uma possibilidade para o enfrentamento das problemáticas que envolvem a educação formal deste público (MAGALHÃES, 2004; TEIXEIRA, 2008). Desta forma, as 2.240 horas do curso são divididas em 1.120 horas de tempo-escola (de segunda a quinta) realizadas em alternância com 1.120 horas de tempo-social.

Nesta perspectiva, o Câmpus Palhoça, através do Diretor Geral, apresenta para fins de análise nos seus Colegiados Internos, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA, que atende tanto as exigências apontadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9394/96 (BRASIL, 1996), quanto o conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro.

### **3. Justificativa**

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é um direito consolidado na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) no artigo XXVI: *“Toda pessoa tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais”*. Também é reconhecida pela Carta Magna de 1988, em que o artigo 208, modificado pela Emenda 59 em 2009, estabelece o dever do Estado garantir: *“I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17*

*(dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”.*

Apesar da existência da lei, na cidade de Palhoça 3,9% das pessoas com quinze anos ou mais não sabem ler ou escrever e 5.613 pessoas com 25 anos ou mais possuem o Ensino Médio incompleto (PNAD, 2010). Os jovens, adultos e idosos que ingressam no ensino básico ainda encontram desafios de permanecer nos curso. Conforme a Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD) daqueles que frequentaram a EJA em 2007 em todo o Brasil, 42,7% não concluíram os estudos; destacamos 27,9% os abandonaram por não conciliá-los com os horários de trabalho ou de procurar trabalho e 15,6% pela falta de interesse (IBGE, 2009).

Os dados confirmam que além da democratização do acesso à educação, é necessário desenvolver propostas educativas para EJA que busquem promover *“oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho”*, conforme postula a Lei Nacional de Diretrizes e Bases de 1996 (LDB 9.394/96).

Dessa maneira, o Curso Proeja Técnico em Manutenção e Suporte em Informática busca acolher os interesses de formação e as condições de vida dos jovens e adultos da comunidade em que está o Câmpus, através da flexibilização dos tempos de estudo e reconhecimento dos saberes constituídos no trabalho e espaços educativos extra-escolares. Pesquisa realizada nas escolas do entorno do Câmpus e pontos estratégicos da cidade de Palhoça, apontou que 26% das pessoas com 18 anos ou mais sem Ensino Médio Completo tinham interesse em cursos na área de Informática.

Segundo o catálogo nacional de cursos técnicos, ao concluir o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade Proeja, o aluno tem a possibilidade de atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo a programação de computadores.

Atualmente a educação profissional e tecnológica é ofertada por instituições integrantes das redes federal, estadual, privada, entre outros sistemas de aprendizagem. No entanto, a oferta é pequena mediante a demanda existente no Brasil. Embora as redes tenham se empenhado em ofertar cursos no âmbito nacional, ainda assim, há muito a se fazer para atingir a população que tem a necessidade de qualificar-se para construir e adquirir os conhecimentos científicos para ingressar no mercado de trabalho. Ciente de seu papel social, o IFSC - Câmpus Palhoça Bilingue assume a responsabilidade de apresentar propostas de projetos que viabilizem a capacitação e inserção dos indivíduos na sociedade de forma participativa, ética e crítica.

Os conhecimentos relativos ao eixo de Informação e Comunicação, domínio em que se insere a formação de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, está presente em

praticamente todas as atividades econômicas existentes no mercado de trabalho. Todas as atividades envolvidas com este eixo, tendem, de forma simplificada, a estar relacionadas a qualquer tipo de apoio tecnológico nas diversas cadeias produtivas, independente do setor econômico em que se deseja aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Ao acompanhar as tendências mundial, nacional, estadual e regional, é possível identificar carência de profissionais aptos a atender esta demanda emergente na área de tecnologia e manutenção. Neste sentido, as empresas têm investido constantemente na capacitação de funcionários para trabalhar com as tecnologias, revelando as necessidades destes setores. Entre os segmentos básicos de capacitação, destacam-se os conhecimentos de informática básica, manutenção de computadores, redes de computadores e noções de desenvolvimento *web*.

Este plano de curso foi organizado para atender a região da Grande Florianópolis de modo a atender a demanda por capacitação técnica na área de Informática e cumprir seu papel de inclusão social ao priorizar àqueles que não tiveram acesso ao Ensino Médio e a alguma forma de encaminhamento profissional. Assim, a integração da Educação Profissional à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos busca acolher àqueles que possuem trajetórias de escolares descontínuas ao designar um currículo que aborda os conhecimentos de forma significativa, contextualizando e integrando os saberes das diversas áreas de conhecimento aos conhecimentos específicos do mundo do trabalho e das práticas profissionais.

O curso é justificado em seu oferecimento integrado ao ensino médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos considerando os seguintes pontos:

- Incentivo nacional - frente a formação de profissionais técnicos.
- Aceleração emergente das Tecnologias de Informação.
- Busca por profissionais do eixo do curso por empresas privadas e públicas.
- Interessados em adquirir o conhecimento/especialização profissional com curso gratuito e de qualidade.
- Oportunidade de uma formação profissional que possibilite ao aluno ingressar no mercado de trabalho e ter renda própria.

Sendo assim, o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática visa formar profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento regional e local, construindo conhecimento, tendo as funções de coordenar, organizar tomadas de decisão frente a tecnologia da informação. O curso deve garantir na formação de cada aluno sua competência, sendo balizado por princípios políticos, éticos e pedagógicos, articulando humanismo e tecnologia, aliando a prática profissional como principal eixo do currículo da formação técnica.

### 3.1. Informática

O município de Palhoça encontra-se em franco crescimento demográfico, expansão e diversificação econômica. Segundo dados do último censo do IBGE, a população do município era de aproximadamente 137.334 habitantes em 2010, apresentando um índice de crescimento de 3,34% ao ano; maior que a taxa de crescimento da grande Florianópolis (2,38%), do estado de Santa Catarina (1,66%) e do país (1,23%). Do ponto de vista do Índice de Desenvolvimento Humano, Palhoça ocupa a 43ª posição no estado e a 420ª no Brasil (PNUD/2010).

A região de Palhoça é a que mais cresce do ponto de vista de abertura de novos negócios e oferta de empregos formais, em comparação com os outros municípios da região da Grande Florianópolis, do estado de Santa Catarina e da média geral brasileira (SEBRAE, 2013). O setor de tecnologia, em especial, tem contribuído de forma significativa para este crescimento. Dados do Sebrae (2014) informam que a evolução do setor no estado de Santa Catarina foi de 20% ao ano. De acordo com este estudo, o crescimento foi impulsionado pelos pólos tecnológicos das cidades de Florianópolis, Blumenau, Jonville e Chapecó, em que as empresas do setor de tecnologia se integram com as cadeias produtivas circunvizinhas, somando 50,3% das empresas e 59,6% dos empregos do setor.

Dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) indicam que houve um crescimento homogêneo de empregos no setor de tecnologia da informação, totalizando um aumento de 23,95% de empregos entre 2009 e 2010. Entre 2009 e 2010, o incremento verificado foi de 11,46%, aumentando de menos de 27 mil empregos para mais de 30 mil empregos em 2010. Já entre 2010 e 2011, a evolução constatada foi de 11,2%, fechando o período com mais de 33,3 mil empregos entre 2009 e 2011, totalizando a importância de 23,95% entre 2009 e 2011.

Embora o crescimento seja visível, a escassez de mão-de-obra é considerada um dos maiores gargalos enfrentados pelo setor. A ausência de profissionais capacitados exige que as empresas invistam na formação de seus colaboradores, acarretando no aumento dos custos de produção das empresas das diversas cadeias produtivas. Na visão de especialistas este problema tende a crescer, visto que é crescente a dependência da tecnologia nas mais variadas áreas (SEBRAE, 2014).

Em outro viés, dados econômicos de Palhoça indicam que, apesar de ser o 13º maior PIB do estado e crescer acima da média estadual e nacional, cerca de 16% da população sobrevive com menos de um salário-mínimo de renda *per capita* mensal. Parte deste número ainda encontra-se em situação de extrema pobreza, sobrevivendo com menos de R\$ 70,00 de renda por mês. Tal situação indica a necessidade de aporte intelectual e acadêmico para que se desenvolva um processo de formação que acolha a população, especialmente a mais vulnerável economicamente, de modo que

o município tenha condições de assumir novas posições econômicas e produtivas pela via do desenvolvimento territorial sustentável.

Assim, oferecer disciplinas de empreendedorismo e formação técnica na área de informática para complementar a formação dos alunos de cada curso do câmpus Palhoça são estratégias sendo implementadas pelo câmpus, pois contribuem significativamente para aumentar seu impacto, em termos sociais, com seu entorno, haja vista a proximidade de nossa unidade a comunidades de extrema carência, como por exemplo, a maior favela do estado de Santa Catarina, a Frei Damião. Tais alternativas não se resumem à formação para o mercado de trabalho, senão a uma intervenção que promova cidadania e desenvolvimento territorial sustentável. Para isso, as áreas priorizadas por este projeto são de vital importância.

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo geral**

- Garantir aos jovens, adultos e idosos o direito à educação, em nível de Ensino Médio e qualificação técnica, assegurando-lhes o seu desenvolvimento pleno nas dimensões individual e social de cidadãos, conscientes de seus direitos e deveres e comprometidos com a transformação social.
- Qualificar os participantes a atuar em atividades técnicas na área de manutenção e suporte em informática em pequenas empresas da região de Palhoça ou a empreender seu próprio negócio relacionado ao setor. Estes profissionais deverão ser capazes de operar e realizar a manutenção de computadores, configurar redes domésticas, além de desenvolver conteúdos para a *web*.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Formar o educando para a vida e para o trabalho, desenvolvendo o senso crítico e o espírito científico, integrando-o na sociedade, buscando a sua realização profissional e pessoal.
- Promover uma formação geral e técnica ampla, oportunizando a continuidade dos estudos.
- Possibilitar a formação profissional, de modo a atender a demanda por profissionais qualificados na área de informática nos mais diversos setores produtivos.
- Propulsionar o desenvolvimento econômico local por meio da formação de profissionais aptos a empreenderem em seus próprios negócios.
- Realizar a integração entre os conhecimentos da formação geral com os da formação profissional, em grandes áreas representadas pelos componentes curriculares.

- Promover o diálogo entre os conhecimentos profissionais empíricos dos trabalhadores e os conhecimentos científico-profissionais.
- Reconhecer os saberes profissionais dos trabalhadores-estudantes adquiridos ao longo de sua trajetória laboral, na área de informática.
- Considerar possibilidades educativas em outros espaços que não o da sala de aula, reconhecendo-os como ambientes de aprendizagem.

## **5. Perfil profissional do egresso**

O egresso do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática será capaz de operar computadores utilizando as ferramentas de informática básica, atuar nas organizações de modo estratégico ao prover soluções em rede de computadores, desenvolver sites, bem como atuar em atividades de manutenção de computadores.

### **5.1. Competências do egresso**

As competências que pretende-se que os alunos desenvolvam durante o curso, respeitando-se as particularidades individuais, são as seguintes:

- Compreensão do papel das linguagens, códigos e suas tecnologias nos sistemas de comunicação e sua relação com as culturas, aplicando os conhecimentos no cotidiano da prática escolar, profissional e esferas de participação social.
- Compreensão da linguagem matemática, capacidade de desenvolver cálculos e sistematizar dados, com uso de raciocínio lógico no tratamento informações, participando ativamente no mundo do trabalho, da política e da cultura.
- Compreensão das vantagens de regularização de um empreendimento e dos passos necessários para realizá-la;
- Compreender os tributos envolvidos em seu negócio.
- Identificar os principais componentes do computador e suas funcionalidades.
- Realizar a manutenção preventiva e corretiva e equipamentos de informática.
- Realizar procedimentos de backup e recuperação de dados.
- Instalar, desinstalar e configurar programas básicos e aplicativos.
- Configurar redes domésticas e servidores.
- Utilizar as linguagens HTML e CSS no desenvolvimento de websites.

## 6. Perfil do Curso

### 6.1 Princípios Norteadores

- Interdisciplinaridade e articulação das áreas de conhecimento, promovendo uma formação para cidadania e atuação profissional com ética e responsabilidade social.
- Reconhecimento e integração dos conhecimentos escolares com os saberes prévios dos educandos, bem como os conhecimentos constituídos no âmbito do trabalho e espaços educativos extraescolares, articulando o Tempo Escola e Tempo Social.
- Reconhecimento da diversidade dos educandos e fortalecimento da autoestima e autonomia dos sujeitos.

### 6.2 Módulos/Certificações Intermediárias

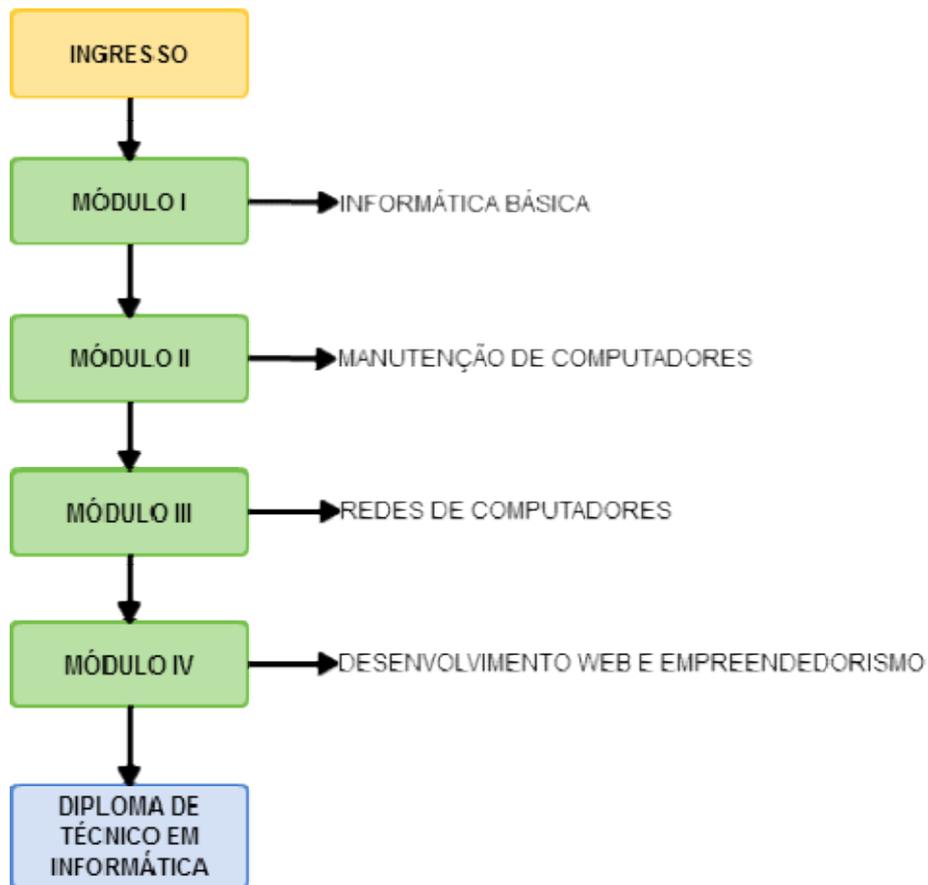
A matriz curricular do curso Proeja Técnico em Manutenção e Suporte em Informática foi organizada para contemplar a maior parte dos conhecimentos do Ensino Médio. Em complemento, a organização (em quatro módulos) possibilitará as seguintes certificações intermediárias:

<p><b>Módulo I - Certificação em Informática Básica</b></p> <p>Carga horária: 560 hs</p> <p>Competências: Operar sistemas operacionais, softwares de escritório (editores de texto, planilhas e apresentações), utilizar a internet.</p>
<p><b>Módulo II - Certificação em Manutenção de Computadores</b></p> <p>Carga horária: 560 horas</p> <p>Competências: Identificar e instalar os componentes físicos dos computadores. Configurar computadores, <i>drivers</i> e periféricos. Prestar suporte na montagem, manutenção e instalação de computadores. Instalar, configurar e formatar sistemas operacionais.</p>
<p><b>Módulo III - Certificação em Configuração de Redes de Computadores</b></p> <p>Carga horária: 560 horas</p> <p>Competências: Aplicar os fundamentos de redes de computadores; Utilizar mídias de transmissão de dados (tecnologias de redes locais e de longa distância); Configurar Redes Privadas Virtuais (VPN), Configurar Redes sem Fio (WiFi)</p>
<p><b>Módulo IV – Técnico em Manutenção e Suporte em Informática</b></p>

Carga horária: 560 horas

Competências: Apresentar os requisitos para o desenvolvimento de páginas *web*. Aplicar as linguagens HTML e CSS no desenvolvimento de sites. Selecionar e buscar as informações necessárias para planejar um negócio. Capacidade de avaliar riscos.

#### 6.4 Fluxograma do curso



## **7. Proposta Metodológica**

Os sujeitos da educação de jovens, adultos e idosos (EJA) são diversos em relação à idade, gênero, origem, trabalho e cultura, mas guardam certa identidade de classe social (BEISIEGEL, 1997), que nos permite identificá-los como pessoas com trajetórias escolares interrompidas em busca de melhores condições de acesso aos bens econômicos, sociais e culturais.

Sejam trabalhadores remunerados ou não, formais ou informais, esses sujeitos que retornam à escola por diferentes motivos, geralmente, necessitam conciliar o horário de estudos com outras prioridades da vida familiar, comunitária e da esfera do trabalho.

Desse modo, a proposta metodológica do Curso parte da imprescindibilidade de reconhecer e acolher a diversidade dos sujeitos, os saberes construídos por eles em variados âmbitos da vida, inclusive seus conhecimentos profissionais, as necessidades e expectativas individuais e coletivas dos estudantes em relação ao Curso, as atividades sociais e culturais extraescolares que implicam aprendizagens significativas para sua atuação profissional, cidadã e solidária.

O Curso será pautado na pedagogia da alternância com a consideração das aprendizagens construídas no ambiente escolar, no trabalho e outras esferas da sociedade, organizado em:

- 50% da carga horária no Tempo-Escola, em aulas de segunda à quinta-feira, contemplando as diferentes áreas do conhecimento.
- Cada dia letivo contemplará apenas uma área do conhecimento, de modo a favorecer a apropriação dos estudantes dos conhecimentos e desenvolvimento para proposta de ensino interdisciplinar.
- 50% da carga horária no Tempo Social, em atividades orientadas no ambiente do trabalho e outros espaços de aprendizagem nas sextas e sábados, o que possibilita realizar a formação em dois anos (um ano a menos que nas formações PROEJA atualmente realizadas).

A proposta metodológica do Curso baseia-se, portanto, numa organização curricular interdisciplinar, articulada aos conhecimentos da esfera do trabalho e integrada à vida dos educandos, tendo em vista o favorecimento de sua autonomia e de seu desenvolvimento intelectual,

### **7.1- Interdisciplinaridade e Articulação entre as Áreas do Conhecimento e Esfera do Trabalho**

A organização das disciplinas em áreas do conhecimento e os saberes curriculares deverão proporcionar o atendimento das funções básicas atribuídas à EJA pelo Parecer CNE/CEB nº 11/2000: reparadora, equalizadora e permanente e qualificadora.

Pretende-se desenvolver “um modelo pedagógico próprio”, “que assegure na prática pedagógica, na relação professor-aluno e no processo de ensino aprendizagem a inclusão de

estratégias de valorização da experiência de vida (social, cultural e profissional)” (PARECER CNE/CEB, 11/2000).

Buscando superar a fragmentação dos saberes e conceber uma abordagem contextualizada e interdisciplinar dos conhecimentos científicos e historicamente acumulados, propõe-se o agrupamento das disciplinas nas áreas de conhecimento:

- Linguagens e Códigos e suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho: Português, Inglês, Artes e Educação Física.
- Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho: História, Geografia, Filosofia e Sociologia.
- Ciências da Natureza e Matemática e o Mundo do Trabalho: Biologia, Química e Física e Matemática.
- Saberes Profissionais: Informática Básica, Montagem e Manutenção de Computadores, Configuração de Redes de Computadores, Desenvolvimento para a Web, Empreendedorismo.

A organização dos conteúdos curriculares, bem como das competências e habilidades de cada área de conhecimento será orientada pelos PCNs e Matriz de Competências do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), devendo conter parâmetros flexíveis ao acolhimento da diversidade dos sujeitos e sensíveis aos conhecimentos extraescolares para o desenvolvimento integral dos educandos e favorecimento da sua permanência no Curso.

As áreas do conhecimento, numa perspectiva interdisciplinar, deverão desenvolver competências, habilidades e saberes articulados à esfera do trabalho e um currículo com identidade própria, que supere a visão compensatória sobre a EJA “de reposição de escolaridade não realizada na infância e adolescência” (DI PIERRO, 2001).

Isso significa promover uma abordagem diferenciada dos conteúdos pertinentes a cada área do conhecimento, privilegiando os estudos de caso, de situações-problemas e a metodologia de pesquisa. A intervenção social é uma dimensão fundamental desses processos pedagógicos, que implicam a realização de diagnósticos, planejamento de ações, pesquisas e análises a partir das disciplinas diversas, instaurando um currículo fundamentado na práxis. "Ao resgatar para a pedagogia o conceito de práxis, retoma-se a relação entre educação e trabalho, entre teoria e prática, entre pensamento e ação, como categoria nuclear" (KUENZER, 1997, p.99).

O currículo perpassa, portanto, pelo constante estudo e reflexão sobre a realidade e participação dos envolvidos nos processos de ensino-aprendizagem, devendo ser consideradas as

expectativas e necessidades dos educandos, além de seus aprendizados constituídos no ambiente de trabalho e outras esferas da sociedade.

Nesse sentido, o diálogo entre os docentes de uma mesma área de conhecimento e entre essas áreas é fundamental, devendo ser assegurada com a destinação de quatro (04) horas de encontros semanais para o planejamento, reflexão, avaliação e reorientação das estratégias e atividades pedagógicas, e garantia de 35% a mais da carga horária dos docentes para essas atividades.

## **7.2 Integração à vida social aos conhecimentos extraescolares**

A V Conferência Internacional para Educação de Adultos – CONFINTEA, realizada em Hamburgo em 1997, definiu os compromissos mundiais para EJA na perspectiva da educação continuada ao longo da vida, ratificando que:

Por educação de adultos entende-se o conjunto de processos de aprendizagem, formais ou não formais, graças aos quais as pessoas cujo entorno social considera adultos desenvolvem suas capacidades, enriquece seus conhecimentos e melhoram suas competências técnicas ou profissionais ou as reorientam a fim de atender suas próprias necessidades e as da sociedade. A educação de adultos compreende a educação formal e permanente, a educação não formal e toda a gama de oportunidades de educação informal e ocasional existentes em uma sociedade educativa e multicultural, na qual se reconhecem os enfoques teóricos e baseados na prática. (Art. 3º da Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos).

Partindo do pressuposto de que as aprendizagens dos sujeitos se constituem em diferentes âmbitos da sociedade, o Curso propõe o desenvolvimento do currículo baseado na pedagogia da alternância (MAGALHÃES, 2004; TEIXEIRA, 2008). A alternância se refere à flexibilidade curricular em relação aos tempos e locais de aprendizagem distintos, permitindo a integração dos conhecimentos escolares aos conhecimentos advindos do trabalho e de outros espaços de aprendizagem.

O reconhecimento dos saberes dos educandos concretiza-se não só pela valorização de seus conhecimentos prévios, mas também pela valorização e pelo aproveitamento dos conhecimentos construídos pelos educandos no ambiente do trabalho e em outras instâncias da sociedade.

A metodologia do Curso propõe a formação dos trabalhadores-estudantes, contemplando integração entre os saberes escolares e extraescolares com 50% da carga horária no Tempo-escola e 50% no Tempo Social, em atividades orientadas ao Itinerário Formativo das diferentes áreas de conhecimento. Desse modo, os docentes das áreas de conhecimento deverão prever as atividades de aula e do tempo social no planejamento de ensino.

Para viabilizar a proposta pedagógica da alternância serão utilizados como instrumentos pedagógicos o inventário/levantamento de atividades discentes, sistematização discente sobre o

tempo social em caderno de acompanhamento, plano de estudo-trabalho, diário de campo, atividades orientadas, dentre outras.

Ainda no intuito de valorizar e dialogar com o conhecimento prévio dos estudantes, propõe-se ao aproveitamento dos saberes dos educandos em relação aos conhecimentos da área do Trabalho, podendo o estudante que comprovar através de verificações práticas e/ou documentais, validar disciplinas dessa área do curso.

A proposta metodológica do curso busca, portanto, reconhecer, valorizar e ressignificar a atuação dos educandos no ambiente de trabalho e demais espaços de aprendizagem, cultura e participação política promovendo uma formação integral dos educandos para cidadania ativa.

### **7.3 Tempo-social**

Tal como explicitado anteriormente, fica garantido o tempo de quatro (04) horas para reunião com docentes de áreas afins para o planejamento, reflexão, avaliação e reorientação das estratégias e atividades pedagógicas, dentre outras atividades. Em complemento, será garantido 35% a mais sobre a carga horária total dos docentes para o acompanhamento das atividades realizadas no tempo-social.

Entre as atividades desenvolvidas neste período estão elencadas:

- Atividades orientadas – estudos complementares, tais como atividades de leitura, escrita, pesquisa, análise e interpretação, com o objetivo de aprofundar os conhecimentos teórico-práticos desenvolvidos no tempo-escola e tempo-social. Estes estudos devem contemplar a integração curricular em articulação com o mundo do trabalho e devem ser acompanhados pelos docentes. Como forma de acompanhamento, os docentes deverão solicitar dos alunos um relatório semanal que possibilite a reflexão e discussão sobre as questões registradas pelos educandos.
- Visitas técnicas – visitas a empresas atuantes no setor de tecnologia visando promover o contato do aluno com o espaço profissional e estabelecer relações com os conhecimentos abordados no tempo-escola. Além de acompanhar as visitas, os docentes deverão estimular a produção de relatórios das visitas, de modo que os alunos reflitam sobre as suas práticas profissionais.
- Atividades orientadas em equipamentos e eventos culturais – a participação dos estudantes em eventos educativos extraescolares bem como a visita dos educandos aos equipamentos culturais da cidade poderá compor o tempo-social, uma vez previstos roteiros e ou relatórios sobre as atividades correspondentes em que os estudantes possam refletir sobre sua

integração ao Plano de Ensino Docente e à proposta curricular das diferentes áreas do conhecimento.

## 8. Apresentação das Unidades Curriculares

A Matriz Curricular do curso está organizada de acordo com os eixos temáticos a serem trabalhados no módulo e as Grandes Áreas de Conhecimento explicitadas no quadro a seguir:

<b>Módulo I</b> (560 hs)	<b>Eixo Temático</b> - Identidades, histórias de vida e diversidade: o ser humano em sociedade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho (126h)</li> <li>- Ciências da Natureza e Matemática e o Mundo do Trabalho (126h)</li> <li>- Linguagens e Códigos e suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (126h)</li> <li>- Saberes Profissionais (182h)</li> </ul>
<b>Módulo II</b> (560 horas)	<b>Eixo Temático</b> – Evoluções tecnológicas e transformações nas condições de vida e trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho (84h)</li> <li>- Ciências da Natureza e Matemática e o Mundo do Trabalho (112h)</li> <li>- Linguagens e Códigos e suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (126h)</li> <li>- Saberes Profissionais (238h)</li> </ul>
<b>Módulo III</b> (560 horas)	<b>Eixo Temático</b> – Globalização e responsabilidade socioambiental na sociedade da informação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho (140h)</li> <li>- Ciências da Natureza e Matemática no Mundo e o Trabalho (140h)</li> <li>- Linguagens e Códigos e suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (119h)</li> <li>- Saberes Profissionais (161h)</li> </ul>
<b>Módulo IV</b> (560 horas)	<b>Eixo Temático</b> – Redes sociais, mídias e tecnologias da informação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho (98h)</li> <li>- Ciências da Natureza e Matemática e o Mundo do Trabalho (105h)</li> <li>- Linguagens e Códigos e suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (119h)</li> <li>- Saberes Profissionais (238h)</li> </ul>

**8.1 Módulo I****Certificação: Informática Básica****Eixo temático I: Identidades, histórias de vida e diversidade: o ser humano em sociedade***Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho*

<b>Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho I</b>	
<b>Carga Horária</b>	126h (63h tempo-escola/63h tempo social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	História – 63h (31,5h tempo-escola/31,5h tempo-social) Sociologia – 63h (31,5h tempo-escola/31,5h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<p><b>História:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender as relações entre transformações tecnológicas e os correspondentes contextos histórico-sociais.</li> <li>2. Compreender as diferentes concepções de ciência e tecnologia na História da humanidade.</li> </ol> <p><b>Filosofia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refletir sobre os fundamentos e fins do conhecimento, examinando de forma crítica as certezas recebidas.</li> <li>2. Exercitar análise, síntese e argumentação coerente.</li> <li>3. Articular conhecimentos filosóficos com os diferentes conhecimentos da ciência e da tecnologia e do mundo do trabalho, buscando a elaboração de uma visão de mundo mais aprofundada e complexa.</li> <li>4. Compreender e respeitar a diversidade de perspectivas sobre os problemas filosóficos e cotidianos.</li> <li>5. Entender a pluralidade dos valores morais e políticos, posicionando-se coerentemente.</li> </ol>	
<b>HABILIDADES</b>	
<p><b>História:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrar capacidade de compreensão das diferentes formas de produção tecnológica ao longo do tempo.</li> <li>- Refletir sobre o processo histórico de formação da ciência.</li> <li>- Relacionar as transformações da ciência às variações culturais.</li> <li>- Visualizar as relações entre conhecimento científico e desenvolvimento tecnológico.</li> </ul> <p><b>Filosofia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a reflexão crítica perante as diversas formas de conhecimento.</li> <li>- Entender o sentido da retomada das ideias filosóficas como um convite à reflexão, ao questionamento e a contextualização.</li> <li>- Distinguir os juízos coerentes e confiáveis.</li> <li>- Desenvolver a autonomia e o exercício da liberdade responsável.</li> <li>- Reconhecer e exercitar os direitos humanos e os deveres da cidadania na busca da equidade</li> </ul>	

social.

## SABERES

### **História:**

- Compreender os conceitos de técnica, tecnologia e determinismo tecnológico.
- Compreender as diversas técnicas e tecnologias empreendidas na Antiguidade.
- Clássica e na Idade Média.
- Compreender as concepções de Ciência e Tecnologia no Renascimento.
- Compreender as inter-relações entre Tecnologia e Revolução Industrial.

### **Filosofia:**

- Especificidades da investigação filosófica e sua história no ocidente.
- A experiência da reflexão filosófica e suas relações com a vida cotidiana.
- A Filosofia e as diversas formas de conhecimento
- Teorias filosóficas do conhecimento.
- Ciência: possibilidades e limites.
- Filosofia, Ciência e Tecnologia em suas relações com o mundo do trabalho.

## REFERÊNCIAS

### **Bibliografia Básica da História:**

KRAGH, Helge. **Introdução à historiografia da ciência**. Porto: Porto Editora, 2003.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: da Antiguidade ao Renascimento Científico**. 2ª ed., Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

### **Bibliografia Básica da Filosofia:**

ARANHA, M.L.; MARTINS, M. H. **Filosofando: introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

GALLO, Sílvio. **Filosofia: experiência de pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013.

LAPORTE, A.M. et al. **Para filosofar**. São Paulo: Scipione, 2007.

### **Bibliografia Complementar da História:**

FRANCO JR., Hilário. **A Idade Média: nascimento do ocidente**. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: o Pensamento científico e a Ciência do século XIX**. 2ª ed., Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: a ciência moderna**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

### **Bibliografia Complementar da Filosofia:**

BUCKINGHAM, Will et al. **O livro da Filosofia**. Tradução de Douglas Kim. São Paulo: Globo, 2011.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CORDI, Cassiano et al. **Para filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

\_\_\_\_\_. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000

### *Ciências da Natureza e Matemática no Mundo do Trabalho*

<b>Ciências Físicas e Matemáticas e o Mundo do Trabalho I</b>	
<b>Carga Horária</b>	126h (63h tempo-escola/63h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Matemática – 84h (42h tempo-escola/42h tempo-social) Física – 42h (21h tempo-escola/21h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<p><b>Física:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Compreender o uso das unidades de medida no cotidiano</li> <li>4. Compreender os conceitos fundamentais de cinemática e dinâmica do movimento</li> <li>5. Desenvolver habilidades práticas/experimentais.</li> </ol> <p><b>Matemática:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais;</li> <li>7. Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas;</li> <li>8. Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.</li> </ol>	
<b>HABILIDADES</b>	
<p><b>Física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalhar de forma precisa com as unidades do SI de medidas.</li> <li>- Desenvolver modelos explicativos para sistemas tecnológicos e naturais que envolvam variáveis termodinâmicas.</li> <li>- Conceituar as variáveis de posição, deslocamento, distância velocidade e aceleração.</li> <li>- Calcular e interpretar velocidade média e aceleração média.</li> <li>- Reconhecer e interpretar as formas de representação gráficas, tabelas e lei de formação.</li> <li>- Aplicar o conhecimento sobre vetores diferenciando direção e sentido.</li> <li>- Interpretar e criticar resultados a partir de experimentos e demonstrações.</li> </ul> <p><b>Matemática:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações – naturais, inteiros, racionais ou reais.</li> <li>- Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.</li> <li>- Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas.</li> <li>- Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas.</li> <li>- Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.</li> </ul>	

- Utilizar conhecimentos algébricos/geométricos como recurso para a construção de argumentação.
- Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos algébricos.

### SABERES

#### Física:

- O que é Física? O que é medir?
- Unidades Fundamentais de Medidas: tempo, massa e comprimento.
- Posição, deslocamento, distância, trajetória, velocidade e aceleração.
- Velocidade Média e aceleração Média.
- Interpretação de tabelas, gráficos e lei de formação.
- O que é força? Medidas de força, dinamômetro.
- Noções de vetores: direção e sentido. Relação entre força e aceleração.

#### Matemática:

- Conjuntos numéricos.
- Bases numéricas.
- Critérios de divisibilidade.
- Unidades de medidas.
- Equações de 1º grau.
- Equações de 2º grau.
- Operações envolvendo casas decimais.
- Potenciação.
- Radiciação.
- Operações com Frações .
- Gráficos e Funções.

### REFERÊNCIAS

#### Bibliografia Básica da Física:

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 1.1.** ed., São Paulo: Scipione, 2008.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 2.** 1. ed., São Paulo: Scipione, 2008.

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 3.1.** ed., São Paulo: Scipione, 2008.

#### Bibliografia Básica da Matemática:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações volume 1.** 4. ed., 3. impressão. São Paulo: Ática, 2008.

HAZZAN, Samuel et al. **Fundamentos da matemática elementar: Volumes de 1 a 11.** 9. ed, São Paulo: Atual, 2013

IEZZI, Gelson et al. **Matemática volume único.** 6. ed., São Paulo: Atual, 2015

SOUZA, Joamir, **Novo olhar – Matemática volume 1.** 2. ed., FTD, 2013.

#### Bibliografia Complementar da Física:

GRAF. **Leituras em Física.** São Paulo: Universidade de São Paulo. Vol. 1,2,3. 1993.

SANT'ANNA, B. et al. **Conexões com a Física (3 volumes).** 1. Ed., São Paulo: Moderna, 2010.

**Bibliografia Complementar da Matemática:**

TAHAN, Malba, **O homem que calculava**. 40. ed., Rio de Janeiro: Record, 1995.

GARBI, Gilberto G.. **O Romance das equações algébricas**. 4. ed. , São Paulo: Livraria Física, 2010.

GIRALDO,Victor; RIPOLI, Cydara; RANGEL, Leticia. **Livro do Professor de Matemática da Educação Básica - Volume 1**. 1. Ed., Rio de Janeiro: SBM , 2016

*Linguagens e Códigos e suas Tecnologias no Mundo do Trabalho***Comunicação e o Mundo do Trabalho I****Carga Horária**

126h (63h tempo-escola/63h tempo-social)

**Detalhamento da carga horária**

Língua Portuguesa I – 56h (28h tempo-escola/28h tempo-social)

Libras I – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo social)

Artes I – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo social)

**COMPETÊNCIAS****Para a Área**

1. Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.
2. Conhecer e usar a LIBRAS como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
3. Compreender e usar a língua portuguesa como geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
4. Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
5. Relacionar concepções conceituais, históricas e práticas dos principais movimentos artísticos modernos e contemporâneos da cultura local, nacional e global, com os avanços tecnológicos; o objetivo de incitar a sociedade para as questões sociais e antropológicas que envolvem a prática, a reflexão e a apreciação contextualizada de seus objetos culturais e digitais.

**HABILIDADES****Língua Portuguesa I**

- Comunicar-se adequadamente, na forma oral e escrita.
- Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos gêneros textuais (informativo, publicitário, artístico e de entretenimento).
- Relacionar informações sobre os gêneros textuais, considerando sua função social.
- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
- Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.

**LIBRAS I**

- Conhecer as especificidades da Cultura e da identidade surda.
- Identificar as diferentes linguagens corporais e faciais (expressões faciais linguísticas e emocionais).
- Utilizar os diversos recursos expressivos como elementos de caracterização de pessoas, animais e objetos.
- Relacionar informações mímicas (teatro e pantomima) e a LIBRAS considerando suas funções sociais.
- Diferenciar língua e linguagem.

**Artes I**

- Conhecer conceitos e princípios das artes visuais.
- Experimentar e conhecer materiais, instrumentos e procedimentos técnicos variados em artes.
- Compreender relações entre as artes visuais, a sociedade e a tecnologia.
- Conhecer e desenvolver o repertório visual e artístico dos alunos.
- Elaborar criações inventivas com materiais, técnicas e tecnologias disponíveis na sociedade atual.
- Desenvolver processos de leitura/apreciação de fotografias, análise e fruição de imagens estéticas com o aporte teórico desenvolvido.

**SABERES****Língua Portuguesa I**

- Linguagens verbais e não verbais.
- O texto oral e escrito nas interações comunicativas da vida social e profissional.
- Variedades linguísticas, identidade e a comunicação no trabalho.
- Gêneros textuais: relatos, cartas, currículos, contos e crônicas.
- O texto literário e as manifestações da cultura popular: Trovas, cantigas, cordeis.
- Tópicos de gramática: Ortografia, pontuação e paragrafação.

**LIBRAS I**

- Linguagens verbais e não verbais.
- A LIBRAS nas interações comunicativas da vida social e profissional.
- Variedades linguísticas, identidade e a comunicação no trabalho.

**Artes I**

- Inovações tecnológicas e artísticas do século XIX, XX e XXI: imprensa, tipografia, fotografia, cinema, arquitetura, gravura e outros.
- Relações entre ação social e produção de arte em diferentes épocas e culturas.
- Tecnologias utilizadas nas artes visuais e no design.

- Relações entre arte, memória e identidade.
- Experimentação de técnicas digitais e manuais de artes visuais.

## REFERÊNCIAS

### **Bibliografia Básica de Língua Portuguesa I:**

CEREJA, W.R; MAGALHÃES, T. C. **Gramática reflexiva**. São Paulo: Atual, 1999.  
 MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**. São Paulo: Atual 2000.  
 MOLLICA, Maria Cecília; LEAL, Marisa. **Letramento em EJA**. São Paulo: Parábola, 2009.

### **Bibliografia Básica de LIBRAS I:**

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: UFSC, 2008.  
 SKLIAR, Carlos (Org). **A surdez: um olhar sobre a diferença**. Porto Alegre: Mediação, 1998  
 THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini. **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidades e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

### **Bibliografia Básica de Artes I:**

CEREJA, W.R; MAGALHÃES, T. C. **Gramática reflexiva**. São Paulo: Atual, 1999.  
 MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**. São Paulo Ed. Atual 2000.  
 MOLLICA, Maria Cecília; LEAL, Marisa. **Letramento em EJA**. São Paulo: Parábola, 2009.

### **Bibliografia Complementar de Língua Portuguesa I:**

BAGNO, M. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.  
 KLEIMAN, Angela. **O significado do Letramento**. São Paulo: Mercado de Letras, 2000.  
 KOCH, I. G. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez 1999.  
 \_\_\_\_\_. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2000.  
 SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1996.

### **Bibliografia Complementar de LIBRAS I:**

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue – LIBRAS**. São Paulo: EDUSP / Imprensa Oficial, 2001.  
 GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.  
 QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004, 221p.  
 \_\_\_\_\_.; PIMENTA, Nelson. **Curso de LIBRAS 1: iniciante**. 1. ed. Rio de Janeiro : LSB Vídeo, 2006.  
 WILCOX , S; WILCOX, P.P. **Aprender a Ver**. Tradução de Tarcísio de Arantes Leite. Editora Arara Azul. Disponível em: <[www.editora-arara-azul.com.br](http://www.editora-arara-azul.com.br)>

### **Bibliografia Complementar de Artes I:**

CANTON, Katia. **Temas da Arte Contemporânea**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.  
 CARBONELL, Sonia. **Educação Estética na EJA – A beleza de ensinar e aprender com jovens e adultos**. São Paulo: Cortez, 2012.  
 FARIAS, A.. **Arte Brasileira Hoje**. São Paulo: Publifolha, 2002.  
 MACHADO, Maria Silvia M.; TATIT, Ana. **300 Propostas de Artes Visuais**. São Paulo: Loyola,

2006.

WOLLHEIM, Richard. **A Arte e Seus Objetos**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.**Saberes Profissionais**

<b>Informática Básica</b>	
<b>Carga Horária</b>	182h
<b>Detalhamento da carga horária</b>	91h tempo-escola/91h tempo-social
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1) Utilizar a internet e as ferramentas básicas de informática no cotidiano. 2) Utilizar o sistema operacional como meio para organizar os dados armazenados no computador e reconhecer suas funções.	
<b>HABILIDADES</b>	
1) Utilizar aplicativos de escritório. 2) Navegar na internet e enviar e-mails. 3) Montar apresentações dinâmicas e interativas. 4) Manipular arquivos e diretórios.	
<b>SABERES</b>	
1) Libre Office Writer. 2) Libre Office Calc. 3) Libre Office Impress. 4) Internet. 4.1) Navegadores. 4.2) E-mail. 4.3) Segurança.	
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à Informática</b>. 8. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.  COSTA, Edgard Alves. <b>BrOffice.org: da teoria à prática</b>. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 192 p.  VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: conceitos básicos</b>. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p.</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  ALLAN, Luciana Maria. <b>Práticas de Internet</b>. Instituto Crescer para a Cidadania, São Paulo: 2011. Disponível em: &lt;<a href="http://institutocrescer.org.br/apostila/praticas.pdf">http://institutocrescer.org.br/apostila/praticas.pdf</a>&gt;. Acesso em 30 mar. 2016.  BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. <b>LibreOffice para Leigos - Facilitando a vida no escritório</b>. 2010. Disponível em &lt;<a href="http://www.pm.pa.gov.br/sites/default/files/files/libre-office-para-leigos.pdf">http://www.pm.pa.gov.br/sites/default/files/files/libre-office-para-leigos.pdf</a>&gt;. Acesso em 30 mar. 2016.  CERT.br. <b>Cartilha de Segurança para a Internet</b>. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. 2. ed., 2012. Disponível em: &lt;<a href="http://cartilha.cert.br/livro">http://cartilha.cert.br/livro</a>&gt;. Acesso em 30 mar. 2016.  MANZANO, André Luiz N. G. <b>Estudo dirigido de informática básica</b>. São Paulo: Érica, 2007.  MARCULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. <b>Informática: Conceitos e Aplicações</b>. 4. ed., São Paulo: Érica, 2013.</p>	

### 8.3 Módulo II

#### Certificação: Manutenção de Computadores

#### Eixo temático II: Evoluções tecnológicas e transformações nas condições de vida e trabalho

#### *Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho*

<b>Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho II</b>	
<b>Carga Horária</b>	84h (42h tempo-escola/42h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	História – 42h (21h tempo-escola/21h tempo-social) Filosofia – 42h (21h tempo-escola/21h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<p><b>História:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender criticamente o desenvolvimento do conhecimento científico contemporâneo, tendo em vista uma perspectiva que avalie sua formação histórica;</li> <li>- Compreender as implicações da informática nas sociedades ao longo do processo histórico.</li> </ul> <p><b>Filosofia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as ideias filosóficas que marcaram as transformações dos modelos sócio-políticos na história da humanidade.</li> <li>- Examinar de forma crítica as concepções éticas e políticas confrontadas no cotidiano e suas implicações para o mundo do trabalho.</li> <li>- Compreender e respeitar a diversidade de perspectivas sobre as questões éticas e políticas.</li> </ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<p><b>História:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e diferenciar as etapas que correspondem as implicações da informática na História da humanidade.</li> </ul> <p><b>Filosofia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar as formas de organização sócio-política desenvolvidas a partir de diferentes perspectivas político-filosóficas.</li> <li>- Desenvolver a reflexão crítica perante as diversas formas de posicionamento ético e político.</li> <li>- Reconhecer e exercitar os direitos humanos e da cidadania na busca da equidade social.</li> </ul>	
<b>SABERES</b>	
<p><b>História:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as diversas técnicas e tecnologias empreendidas no mundo contemporâneo;</li> <li>- Compreender os usos políticos e sociais da computação na História Contemporânea.</li> </ul> <p><b>Filosofia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ética: questões práticas e o mundo do trabalho.</li> <li>- Filosofia Política: poder político, o papel do Estado e o exercício da cidadania.</li> </ul>	
<b>REFERÊNCIAS</b>	

**Bibliografia Básica da História:**

FONSECA FILHO, Cléuzio. **História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

HOBSBAWN, Eric. **A Era dos Extremos: o breve século XX.** São Paulo: Cia das Letras, 1995.

**Bibliografia Básica da Filosofia:**

ARANHA, M.L.; MARTINS, M. H. **Filosofando: introdução à Filosofia.** São Paulo: Moderna, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2010.

GALLO, Sílvio. **Filosofia: experiência de pensamento.** São Paulo: Scipione, 2013.

LAPORTE, A.M. et al. **Para filosofar.** São Paulo: Scipione, 2007.

**Bibliografia Complementar da História:**

BRAGA, Marco; GUERRA, Andreia; REIS, José Cláudio (Org.). **Breve História da Ciência: a belle-époque da ciência.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

VISENTINI, Paulo Fagundes. **História mundial contemporânea (1776-1991): da independência dos Estados Unidos ao colapso da União Soviética.** 3ª ed. Brasília: FUNAG, 2012.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: a ciência e o triunfo pensamento científico no mundo contemporâneo.** Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

**Bibliografia Complementar da Filosofia:**

BUCKINGHAM, Will et al. **O livro da Filosofia.** Tradução de Douglas Kim. São Paulo: Globo, 2011.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à filosofia.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CORDI, Cassiano et al. **Para filosofar.** São Paulo: Scipione, 2000.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

\_\_\_\_\_. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

**Linguagens, Códigos e suas Tecnologias****Comunicação e o Mundo do Trabalho II**

<b>Carga Horária</b>	112h (63h tempo-escola/63h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Língua Portuguesa II – 42h (21h tempo-escola/21h tempo-social) Libras II – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo-social) Atividade Física e Saúde I – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo-social)

**COMPETÊNCIAS****Para a Área:**

- 1- Conhecer e usar a LIBRAS como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- 2- Iniciar o aprendizado da Língua Brasileira de Sinais a fim de ampliar as possibilidades de comunicação entre surdos e ouvintes em situações fundamentais do cotidiano e no mundo do

trabalho.

- 3- Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.
- 4- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
- 5- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.
- 6- Demonstrar autonomia para a prática de atividade física.

## HABILIDADES

### **Língua Portuguesa II**

- Relacionar informações sobre os gêneros textuais, considerando sua função social.
- Compreender a função social e produzir textos orais e escritos de diferentes gêneros.
- Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias de comunicação e informação.
- Identificar, pela análise de suas linguagens, as tecnologias de comunicação e informação.
- Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
- Relacionar preconceitos sociais e usos da língua.

### **LIBRAS II**

- Dominar a LIBRAS no nível básico em diferentes contextos socioculturais.
- Comunicar-se com pessoas surdas em situações emergenciais de comunicação.
- Compreender a função social da LIBRAS.
- Reconhecer as diferentes tecnologias de comunicação e informação no uso da Libras (Moodle, Webcam, etc).
- Identificar a estrutura básica da LIBRAS: Parâmetros principais.
- Relacionar preconceitos sociais e o uso da língua de sinais.

### **Atividade Física e Saúde I**

- Compreender conceitos da atividade física relacionada à saúde.
- Conhecer as inter-relações entre estilo de vida, qualidade de vida e saúde.
- Compreender a relação entre saúde e qualidade de vida no trabalho.

## SABERES

### **Língua Portuguesa II**

- Intertextualidade, autoria e direitos autorais.
- As variedades linguísticas nas esferas formais e informais de comunicação.
- Gêneros textuais: manuais, glossários, resumos, notícias, infográficos, artigos, contos.
- Tópicos de gramática: Concordância Nominal e Verbal.

**LIBRAS II**

- Apresentação pessoal: uso do alfabeto manual e sinal pessoal.
- Classificadores de formas e adjetivos.
- Estrutura básica da LIBRAS: Parâmetros linguísticos principais.
- Pronomes pessoais, possessivos, interrogativos e as expressões não manuais.
- Tipos de numeração na língua de sinais.
- Referência espacial na Língua de Sinais.
- Variações linguísticas nas Línguas de Sinais.

**Atividade Física e Saúde I**

- Compreensão de conceitos básicos sobre do funcionamento do corpo humano.
- Compreensão sobre atividade física relacionada à saúde.

**REFERÊNCIAS****Bibliografia Básica de Língua Portuguesa II:**

CEREJA, W.R, MAGALHÃES, T.C. **Gramática reflexiva**. São Paulo: Atual, 1999.

MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**. São Paulo: Atual 2000.

MOLLICA, Maria Cecília; LEAL, Marisa. **Letramento em EJA**. São Paulo: Parábola, 2009.

**Bibliografia Básica de LIBRAS II:**

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos**. São Paulo: Artmed, 2004, 221p.

QUADROS, Ronice Muller e PIMENTA, Nelson. **Curso de LIBRAS 1: iniciante**. 1. ed. Rio de Janeiro : LSB Vídeo, 2006.

**Bibliografia Básica da Atividade Física e Saúde I:**

ACHOUR JUNIOR, A. **Flexibilidade e Alongamento - Saúde e Bem-estar**. São Paulo: Editora Manole, 2009

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**, 6 ed., Londrina: Midiograf, 2013.

NIEMAN, D. C. **Exercício e Saúde**. 6ª edição, São Paulo: Editora Manole, 2010.

**Bibliografia Complementar de Língua Portuguesa II:**

BAGNO, M. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

KLEIMAN, Angela. **O significado do Letramento**. São Paulo: Mercado de Letras, 2000.

KOCH, I. G. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez 1999.

\_\_\_\_\_. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2000.

SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1996.

**Bibliografia Complementar de LIBRAS II:**

BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

QUADROS, Ronice Muller; PIMENTA, Nelson. **Curso de LIBRAS 2: básico**. LSB Video. Rio de Janeiro, 2009

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: UFSC, 2008.

SKLIAR, Carlos (Org). **A surdez: um olhar sobre a diferença**. Porto Alegre: Mediação, 1998

THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini. **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidades e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

#### **Bibliografia Complementar da Educação Física I:**

MAREGA, M. CARVALHO, J.A.M. **Manual de Atividades Físicas Para Prevenção de Doenças**. 1. ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARTINS, C. O. **Ginástica Laboral no Escritório**, 2ª ed, São Paulo: Fontoura, 2011

PITANGA, F. J. G. **Epidemiologia da Atividade Física**, Exercício Físico e Saúde. São Paulo: Phorte Editora, 2010.

POLLOCK, M. L., WILMORE, I. H., FOX, S. M.. **Exercícios na saúde e na doença: Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. Rio de Janeiro: Editora Medsi, 1994.

QUINTANILHA, A. **Atividade física e coluna vertebral - um caminho de prevenção**.1. ed, Porto Alegre: Age, 2014.

### *Ciências da Natureza e Matemáticas e o Mundo do Trabalho*

<b>Ciências Físicas e Matemáticas e o Mundo do Trabalho II</b>	
<b>Carga Horária</b>	126h (63h tempo-escola/63h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Matemática – 84h (42h tempo-escola/42 tempo-social) Física - 42h (21h tempo-escola/21h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<p><b>Física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender como a energia se manifesta no cotidiano</li> <li>- Compreender os conceitos fundamentais de termodinâmica</li> <li>- Trabalhar de forma clara com as grandezas que determinam as características de um corpo.</li> </ul> <p><b>Matemática:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.</li> <li>- Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.</li> <li>- Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.</li> </ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<p><b>Física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituar o que é energia e suas transformações.</li> <li>- Utilizar e diferenciar conceitos de massa específica e densidade de um corpo.</li> </ul>	

- Diferenciar Temperatura e Calor.
- Trabalhar de forma precisa os conceitos de dilatação dos materiais.
- Distinguir com clareza os processos de transmissão de calor.
- Habilidades relacionadas à Matemática.
- Identificar características de figuras planas ou espaciais.
- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.
- Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.
- Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.

#### **Matemática:**

- Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.
- Identificar características de figuras planas ou espaciais.
- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.
- Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.
- Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.
- Resolver situação-problema envolvam contagem
- Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico na construção de argumentos sobre afirmações quantitativas.

### **SABERES**

#### **Física:**

- O que é energia?
- Energia cinética, energia potencial e energia elástica.
- Densidade e massa específica.
- Temperatura e Calor.
- Transmissão de Calor.
- Dilatação dos materiais.

#### **Matemática:**

- Noções de trigonometria.
- Noções de Geometria Plana.
- Noções de Geometria Espacial.
- Princípios de contagem.

### **REFERÊNCIAS**

#### **Bibliografia Básica da Física:**

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 1.1.** ed., São Paulo: Scipione, 2008.  
 MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 2.** 1. ed., São Paulo: Scipione, 2008.  
 MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 3.1.** ed., São Paulo: Scipione, 2008.

#### **Bibliografia Básica da Matemática:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações volume 1.** 4. ed., 3. impressão. São Paulo: Ática, 2008.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações volume 2.** 4. ed., 3. impressão. São Paulo: Ática, 2008.

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos da Matemática Elementar – Volumes 1 a 11.** 9. ed., São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática volume único.** 6. ed., São Paulo: Atual, 2015.

SOUZA, Joamir, **Novo olhar – Matemática volume 1.** 2. ed., São Paulo: FTD, 2013.

#### **Bibliografia Complementar da Física:**

REF. **Leituras em Física.** São Paulo: Universidade de São Paulo. Vol. 1,2,3. 1993.

#### **Bibliografia Complementar da Matemática:**

TAHAN, Malba, **O homem que calculava.** 40. ed., Rio de Janeiro: Record, 1995.

GARBI, Gilberto G.. **O Romance das equações algébricas.** 4. ed. , São Paulo: Livraria Física, 2010.

GIRALDO,Victor; RIPOLI, Cydara; RANGEL, Leticia. **Livro do Professor de Matemática da Educação Básica - Volume 1.** 1. Ed., Rio de Janeiro: SBM , 2016.

### *Saberes Profissionais*

<b>Montagem e Manutenção de Computadores</b>	
<b>Carga Horária</b>	238h
<b>Detalhamento da carga horária</b>	119h tempo-escola/119h tempo-social
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
Executar a montagem, instalação, configuração, manutenção de computadores. Instalação e configuração de drivers, aplicativos e periféricos. Instalar e configurar sistemas operacionais.	
<b>HABILIDADES</b>	
1) Identificar a arquitetura e componentes do computador. 2) Utilizar procedimentos técnicos para a identificação de problemas no computador.	
<b>SABERES</b>	
1) Placa-mãe; 2) Memória; 3) Microprocessadores; 4) Periféricos; 5) Sistemas Operacionais; 5.1) Instalação, configuração e formatação de sistemas operacionais. 5.2) Particionamento. 6) Instalação de drivers e periféricos; 7) Instalação de aplicativos e utilitários; 8) Backup.	
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
MORIMOTO, Carlos Eduardo. <b>Hardware II: o Guia definitivo.</b> Porto Alegre: Sul Editores, 2010.	
TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização estruturada de computadores.</b> 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall,2007.	
TORRES, Gabriel. <b>Montagem de micros: para autodidatas estudantes e técnicos.</b> Rio de Janeiro: NovaTerra, 2010.Pearson Prentice Hall, 2010.	

**Bibliografia Complementar:**

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e configuração de computadores: Guia Prático**. São Paulo: Érica, 2010.

PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. **Organização e projeto de computadores**. 3. ed., São Paulo: Campus, 2005.

STALLING W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8° ed., São Paulo: Pearson, 2011.

URDOCCA, Miles J.; HEURING, Vicent P. **Introdução à arquitetura de computadores**. São Paulo: Campus, 2001.

WEBER, R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 6.ed., Porto Alegre: Bookman, 2008.

**8.3 Módulo III****Certificação: Redes e Servidores****Eixo temático III: Globalização e responsabilidade sócio-ambiental na sociedade da informação***Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho*

<b>Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho III</b>	
<b>Carga Horária</b>	140h (70h tempo-escola/70h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Geografia I – 70h (35h tempo-escola/35h tempo-social) Sociologia I – 70h (35h tempo-escola/35h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<b>Geografia:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a Terra como um sistema, relacionando os fenômenos naturais com os humanos.</li> <li>- Compreender e interpretar fenômenos considerando as dimensões local, regional, nacional e mundial.</li> <li>- Compreender a dinâmica do quadro natural brasileiros, bem como, os impactos ambientais e sociais desencadeados no processo de uso e ocupação da terra.</li> <li>- Compreender a gênese e organização da indústria e sua importância na organização do espaço geográfico.</li> <li>- Compreender a organização econômica no espaço geográfico e os impactos sobre a sociedade.</li> <li>- Entender a importância das fontes de energia e seus impactos ambientais e socioeconômicos.</li> <li>- Desenvolver o espírito crítico.</li> </ul>	
<b>Sociologia:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais e as do senso comum.</li> <li>- Compreender as relações sociais, de poder e de sentido que participam da construção do ser humano e seus modos de existir, de pensar, de se organizar.</li> </ul>	

- Articular os conceitos das ciências políticas com o seu cotidiano e com o contexto político-econômico contemporâneo.
- Identificar e compreender os processos de produção e reprodução de desigualdades a partir das estruturas sociais (gênero, etnia, geração, classe social).
- Compreender as possibilidades de mudanças nas estruturas sociais, especialmente, as que se dão no mundo contemporâneo via movimentos sociais e suas ações.

## HABILIDADES

### **Geografia:**

- Compreender a estrutura e funcionamento do meio físico (litosfera, hidrosfera, atmosfera e biosfera).
- Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade.
- Relacionar/ identificar a inter-relação dos processos sociais e naturais na produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas.
- Diagnosticar e interpretar os problemas sociais e ambientais da sociedade contemporânea.
- Identificar as contradições que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo.
- Conhecer a organização e gênese da indústria, bem como, sua influência na organização da sociedade.
- Identificar as estratégias e intenções geopolíticas que interferem na organização do espaço geográfico.
- Identificar as diversas maneiras de organizar a economia mundial, regional ou local.
- Conhecer as principais fontes de energia e identificar os impactos ambientais por elas causadas.

### **Sociologia:**

- Conhecer, identificar e aplicar conhecimentos pertinentes à Sociologia.
- Compreender a Sociologia como ciência que objetiva estudar a sociedade, os conflitos e contradições nela presentes, além de seus processos de transformação.
- Demonstrar que a cultura se modifica historicamente e expressa conflitos de interesses entre classes e grupos sociais, na complexidade das relações capitalistas de produção.
- Analisar a ideologia como fenômeno histórico-social decorrente do modo como os homens produzem sua existência e resultante da imposição da cultura dominante a toda a sociedade.
- Compreender as imposições culturais derivadas dos processos de colonização e das relações de imperialismo que atingiram historicamente o Brasil e a América Latina.
- Conceituar os movimentos sociais, explicitando sua vinculação com as relações conflituosas entre classes e grupos sociais, nas cidades e no campo.
- Analisar em que medida os movimentos sociais ou as organizações populares podem redefinir o papel do Estado.
- Identificar os movimentos sociais contemporâneos como representativos de diferentes camadas e segmentos sociais, mobilizados em torno de questões ambientais ou fatores de

gênero, etnicidade, preferências sexuais etc.

- Verificar como se organizam os movimentos sociais no Brasil e na América Latina.

## SABERES

### Geografia:

- Geografia e suas categorias de análise: lugar, paisagem, região, território.
- Estrutura e dinâmica da paisagem: geologia, geomorfologia, clima, hidrologia, oceanografia, biogeografia e domínios de natureza.
- Fontes de energia e problemas ambientais.
- Industrialização: organização do processo produtivo; divisão internacional do trabalho (DIT).
- Arranjos geopolíticos e econômicos: globalização, blocos econômicos regionais; meio técnico-científico-informacional; por uma outra globalização; fluxos; bipolaridade, multipolaridade e unipolaridade.
- Desigualdades Regionais: centro-periferia, desenvolvido-subdesenvolvidos, IDH, BRICs.
- Fluxos.

### Sociologia:

- Introdução à sociologia: origens, importância, objetivos e finalidades;
- Divisão das ciências sociais.
- Origem/contexto histórico; objetos; questões centrais; construção social da realidade.
- Conceitos de: sociedade, cultura
- “Socialização”; ação social; interação social
- Indivíduo e sociedade
- Introdução à Antropologia: pluralidade dos modos de vida e das visões de mundo.
- Introdução à Ciência Política: poder, Estado, governo e sociedade.
- Poder, política e Estado no Brasil.
- Direitos e Cidadania.
- Estrutura, estratificação e mudanças sociais.
- Movimentos Sociais.

## REFERÊNCIAS

### Bibliografia Básica de Geografia:

RIGOLIN, Tércio Barbosa; ALMEIDA, Lúcia Marina Alves; **Fronteiras da Globalização**. São Paulo: Ática, 2010.

BOLIGIAN, Levon; BOLEGIAN, Andressa Turcatel Alves; **Geografia: Espaço e vivencia**. São Paulo: Atual, 2010.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio; **Geografia geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.

### Bibliografia Básica de Sociologia:

TOMAZI, Nelson Dacio. **Conecte: Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2011.

SANTOS DE OLIVEIRA, Pécisio. <b>Introdução à sociologia</b> . Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2011.
<b>Bibliografia Complementar de Geografia:</b> AB' SABER, Aziz Nacib. <b>Domínios de Natureza no Brasil</b> . São Paulo: Ateliê Editorial. 2007. ISOLA, Leda; <b>Atlas Geográfico Saraiva</b> . 3 ed. São Paulo: Saraiva.2009. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record. 2000. SIMIELLI, Maria Elena. <b>Geoatlas</b> . São Paulo: Ática. 2007. TEIXEIRA, Wilson; FAIRCHILD, Thomas Rich; TOLEDO, Maria Cristina de Mota; TAIOLI, Fabio. <b>Decifrando a Terra</b> . 2 ed., São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2009.
<b>Bibliografia Complementar de Sociologia:</b> BAUMAN, Z.; MAY, T. <b>Aprendendo a pensar com a Sociologia</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

### *Linguagens, códigos e suas tecnologias*

<b>Comunicação e o Mundo do Trabalho III</b>	
<b>Carga Horária</b>	119h (59,5h tempo-escola/59,5h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Língua Portuguesa III – 49h (24,5h tempo-escola/24,5h tempo-social) Inglês I – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo-social) Atividade Física e Saúde II – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<b>Para a Área:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.</li> <li>2- Reconhecer diferentes usos e funções sociais da língua e das variedades linguísticas na mídia e redes sociais.</li> <li>3- Reconhecer a importância da língua e diferentes gêneros textuais para difusão da informação e trocas interculturais.</li> <li>4- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.</li> <li>5- Aplicar diferentes gêneros textuais e as tecnologias da comunicação e da informação no trabalho.</li> <li>6- Ampliar o acervo motor por meio da exploração de diferentes atividades corporais (individuais e coletivas).</li> </ol>	
<b>HABILIDADES</b>	
<b>Língua Portuguesa III:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar informações sobre os gêneros textuais, considerando sua função social.</li> <li>- Compreender a função social e produzir textos orais e escritos de diferentes gêneros.</li> <li>- Relacionar as tecnologias de comunicação e informação ao desenvolvimento das sociedades</li> </ul>	

e ao conhecimento que elas produzem.

- Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
- Analisar a função predominante (informativa, persuasiva etc.) dos textos, em situações específicas de interlocução.
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

#### **Atividade Física e Saúde II:**

- Compreender os fatores componentes da aptidão física relacionada à saúde;
- Vivenciar experiências relacionadas ao movimento corporal e sua relação com a saúde e o trabalho.

#### **Inglês I:**

- Fazer uso de estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos;
- Interpretar textos e termos na língua Inglesa, aplicados à área da informática.
- Fazer uso de dicionários no sentido de auxiliar o processo de compreensão e uso da Língua Inglesa.

### **SABERES**

#### **Língua Portuguesa III**

- Intertextualidade, autoria e direitos autorais.
- A língua e os meios de intervenção social, dominação, aculturação e difusão do conhecimento.
- As variedades linguísticas e as comunidades linguísticas no Brasil.
- Informação e opinião: diálogos e fronteiras.
- Gêneros textuais: dissertações, artigos de opinião, charges, notícias, contos e crônicas.
- Tópicos de gramática: Coesão e Coerência.

#### **Atividade Física e Saúde II**

- Identificação e consequências dos maus hábitos posturais, postura corporal nas atividades diárias, fundamentos da postura dinâmica e sua relação com a ergonomia.
- Autogerenciamento das atividades físicas.

#### **Inglês I**

- Ativar conhecimento prévio (*background knowledge*).
- Dominar as estratégias de leitura de *Skimming* e *Scanning*.
- Identificar palavras-chaves.
- Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos.

### **REFERÊNCIAS**

#### **Bibliografia Básica de Língua Portuguesa III:**

CEREJA, W.R, MAGALHÃES, T.C. **Gramática reflexiva**. São Paulo: Atual, 1999.  
MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**. São Paulo: Atual 2000.

MOLLICA, Maria Cecília; LEAL, Marisa. **Letramento em EJA**. São Paulo: Parábola, 2009.

### **Bibliografia Básica de Atividade Física e Saúde II:**

ACHOUR JUNIOR, A. **Flexibilidade e Alongamento** - Saúde e Bem-estar. São Paulo: Manole, 2009

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**, 6 ed., Londrina: Midiograf, 2013.

NIEMAN, D. C. **Exercício e Saúde**. 6ª edição, São Paulo: Manole, 2010.

### **Bibliografia Básica de Inglês I:**

CRUZ, D. T. **Inglês instrumental para informática**. São Paulo: Disal, 2013.

ROSAS, M., SILVA, A. V., CRUZ, D. T. **Inglês.com.textos para Informática** - Com Respostas dos Exercícios. São Paulo: Disal, 2006.

SCHUMACHER, C., COSTA, F. A. **O Inglês Na Tecnologia Da Informação**. São Paulo: Disal, 2009.

### **Bibliografia Complementar de Língua Portuguesa III:**

BAGNO, M. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

KLEIMAN, Angela. **O significado do Letramento**. São Paulo: Mercado de Letras, 2000.

KOCH, I. G. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez 1999.

\_\_\_\_\_. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2000.

SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1996.

### **Bibliografia Complementar de Atividade Física e Saúde II:**

MAREGA, M. CARVALHO, J.A.M. **Manual de Atividades Físicas Para Prevenção de Doenças**. 1. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARTINS, C. O. **Ginástica Laboral no Escritório**, 2. ed., São Paulo: Fontoura, 2011.

PITANGA, F. J. G. **Epidemiologia da Atividade Física, Exercício Físico e Saúde**. São Paulo: Phorte Editora, 2010.

POLLOCK, M. L., WILMORE, I. H., FOX, S. M.. **Exercícios na saúde e na doença: Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

QUINTANILHA, A. **Atividade física e coluna vertebral - um caminho de prevenção**. 1. ed., Porto Alegre: Age, 2014.

### **Bibliografia Complementar de Inglês I:**

ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa** - uma abordagem instrumental – Ed. DISAL, 2ª Ed. SP, 2010

CLARCKE, S. **Macmillan English Grammar In Context Essential** - With Answers Ed. Macmillan, SP, 2010.

GALLAGHER, H. **Computer Ease**. Texas, USA: Virtualbookworm.com Publishing Inc., 2012.

MURPHY, R. **Essential grammar in use** - com respostas. São Paulo: Martins, 2010.

OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros**. Oxford: OUP, 1999.

*Ciências da Natureza e o Mundo do Trabalho*

**Ciências da Natureza e o Mundo do Trabalho I**

<b>Carga Horária</b>	140h (70h tempo-escola/70h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Química I – 70h (35h tempo-escola/35h tempo-social) Biologia I – 70h (35h tempo-escola/35h tempo-social)
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<p><b>Química:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.</li> <li>- Apropriar-se de conhecimentos da química para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.</li> <li>- Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.</li> </ul> <p><b>Biologia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais e tecnológicos.</li> <li>- Desenvolver a compreensão da estrutura celular e molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação e diversificação biológica como pré-requisitos para o entendimento da Biologia ao nível dos organismos e das populações.</li> <li>- Compreender os mecanismos envolvidos na transmissão da informação genética</li> <li>- Adquirir uma vivência científica (teórica e prática) para a compreensão da diversidade e complexidade dos ecossistemas.</li> <li>- Reconhecer o ser humano como agente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente.</li> </ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<p><b>Química:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.</li> <li>- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.</li> <li>- Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.</li> <li>- Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.</li> <li>- Avaliar implicações sociais, ambientais e/ou econômicas na produção ou no consumo de recursos energéticos ou minerais, identificando transformações químicas ou de energia envolvidas nesses processos.</li> </ul> <p><b>Biologia:</b></p>	

- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo
- Caracterizar e diferenciar os tipos celulares.
- Utilizar critérios científicos para realizar classificações.
- Julgar ações de intervenção, identificando aqueles que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente;
- Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

### SABERES

#### Química:

- Composição e transformação da matéria.
- Notação e nomenclatura química.
- Estrutura atômica.
- Tabela periódica.
- Ligações químicas.
- Reações e funções inorgânicas.
- Cálculos estequiométricos.
- Soluções.
- Eletroquímica.
- Química orgânica.

#### Biologia:

- Citologia
- Taxonomia dos seres vivos
- Conceitos fundamentais em genética
- Teorias e evidência da Evolução
- Estrutura dos ecossistemas
- A interferência humana no desequilíbrio ecológico
- Resíduos sólidos Industriais (Identificação, geração, transporte, descarte e tratamento)
- Efeitos tóxicos dos metais no ambiente, biota e raça humana
- Reciclagem

### REFERÊNCIAS

#### Bibliografia Básica de Química:

USBERCO, João. SALVALDOR, Edgard. **Química essencial**. São Paulo: Saraiva, Volume Único, 2009.

#### Bibliografia Básica de Biologia:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. B. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4. ed., São Paulo: Moderna, Volume Único, 2006

LOPES, S. ROSSO, S. **Bio Volume Único**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único. 1. ed., São Paulo: Ática, 2007.

**Bibliografia Complementar de Química:**

SARDELLA, A. Curso Completo de Química. 5. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

MORTIMER, E. F., MACHADO, A. H. Química para o ensino médio. 1. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2003.

REIS, M. Química Integral São Paulo: FTD, Volume único, 1993.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. MÓL, Gerson de Souza. Química e Sociedade. Editora Nova Geração. Volume único. São Paulo – SP. 2005.

FELTRE, Ricardo. Química. Vol 1, 2, 3. 6ª edição, Ed. Moderna, 2004.

**Bibliografia Complementar de Biologia:**

BOSCHILIA, C. Manual Compacto de Biologia – 1. ed. - São Paulo: Rideel, 2010.

SISINO, C. L. S.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. Princípios de Toxicologia Ambiental: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 2013

BARROS, M.B. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

CALIJURI, M. C.; CUNHA, D. G. F. Engenharia Ambiental: Conceitos, Tecnologia e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. - 5. ed – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

**Saberes Profissionais**

<b>Configuração de Redes de Computadores</b>	
<b>Carga Horária</b>	161h
<b>Detalhamento da carga horária</b>	80,5h tempo-escola/80,5h tempo-social
<b>EMENTA</b>	
As tecnologias de redes e seu impacto nas formas de trabalho. Evolução das tecnologias de transmissão de dados.	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1) Capacitar o aluno à configuração de redes de computadores Local 2) Apresentar a instalação e configuração básica de servidores de rede.	
<b>HABILIDADES</b>	
1) Compreender os padrões e tecnologias envolvidas na construção de redes de computadores. 2) Conhecer e avaliar os equipamentos envolvidos na construção de redes de computadores. 3) Estruturar e configurar redes locais. 4) Instalar e configurar servidores de rede.	
<b>SABERES</b>	
1) Introdução às Redes de Computadores. 3) Arquitetura TCP/IP 4) Hardware de Rede. 6) Cabeamento de Rede. 7) Configuração de Redes Locais. 8) Transmissão de Dados Sem Fio. 9) Configuração de Servidores de Rede.	
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
WETHERALL, David; TANEMBAUM, Andrew S. <b>Redes de computadores</b> . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 582 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788576059240.	
KUROSE, J. e ROSS, K. <b>Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down</b> .	

Tradução da 3. Ed., Addison Wesley, 2006.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Servidores Linux: guia prático**. Porto Alegre: Sul Editores, 2013. 735 p., il. ISBN 9788599593134.

#### **Bibliografia Complementar:**

VALLE, Odilson Tadeu. **Administração de redes com Linux: fundamentos e práticas**. Florianópolis: IF-SC, 2010. 302 p., il., 21 cm. ISBN 9788564426.

SHIMONSKI, Robert J. **Cabeamento de rede**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 297 p., il. ISBN 9788521617389.

AUSTIN, Todd; TANEMBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. Tradução de Daniel Vieira; Revisão de Wagner Luiz Zucchi. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 605 p., il. ISBN 9788581435398.

WOODHULL, Albert S.; TANEMBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 1 CD-ROM.

THOMPSON, Marco Aurélio. **Microsoft Windows Server 2012: instalação, configuração e administração de redes**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 366 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788536504346.

## **8.4 Módulo IV**

**Certificação: Desenvolvimento Web e Empreendedorismo**

**Eixo temático IV: Redes sociais, mídias e tecnologias da informação.**

### *Ciências Humanas e o mundo do trabalho*

#### **Ciências Humanas e o Mundo do Trabalho IV**

<b>Carga horária</b>	98h (49h tempo-escola/49h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Geografia II – 49h (24,5h tempo-escola/24,5h tempo-social) Sociologia II – 49h (24,5h tempo-escola/24,5h tempo-social)

#### **COMPETÊNCIAS**

##### **Competências Geografia**

- Compreender a dinâmica populacional e sua organização no espaço geográfico
- Compreender as relações entre a dinâmica urbana e a dinâmica rural;
- Compreender a importância da atividade agrária em diversas dimensões;
- Compreender a dinâmica e os processos da urbanização na sociedade;
- Dominar as categorias geográficas e estabelecer relações entre os fenômenos e as dimensões local, regional e mundial;
- Compreender e dominar as linguagens da Geografia, utilizar esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos;
- Compreender os movimentos da Terra e as relações com o cotidiano;

##### **Competências Sociologia**

- Compreender a importância do trabalho e das relações de produção na estruturação das

sociedades bem como as formas de dominação aí implicadas.

- Relacionar as transformações no mundo do trabalho com o novo perfil de qualificações exigidas geradas por mudanças na ordem econômica e científica/tecnológica.
- Identificar as relações entre a reestruturação da produção pós 70, as novas configurações do mercado capitalista, a revolução digital e as estruturas sociais e as condições de trabalho no mundo de hoje.
- Compreender os processos de produção e reprodução de desigualdades a partir das estruturas sociais ligadas a sexo/gênero.
- Identificar e diferenciar as categorias de sexo, gênero e sexualidade.
- Refletir sobre as situações de preconceito, discriminação e homofobia e de sustentar posições pautadas na produção de conhecimento nas Ciências Sociais no debate acerca do assunto.
- Conhecer o campo de estudos da violência na sociedade atual.
- Compreender os conceitos de controle social, normatização e crime.

## HABILIDADES

### **Habilidades Geografia**

- Identificar a estrutura, organização, indicadores, mobilidade, conflitos da população e sua importância na organização do espaço geográfico.
- Caracterizar e diferenciar os espaços urbano e rural.
- Entender a dinâmica e organização da atividade agrária na escala local, regional, nacional e global.
- Compreender a gênese e organização do espaço urbano.
- Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar.
- Compreender a importância do elemento cultural, respeitar a diversidade étnica e desenvolver a solidariedade.
- Reconhecer variadas formas de representação do espaço: cartográfica e tratamentos gráficos, matemáticos, estatísticos e iconográficos.
- Ler, analisar e interpretar cartas, mapas, tabelas, gráficos e imagens, utilizando esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos.
- Identificar os fenômenos geográficos expressos em diferentes linguagens.
- Articular os conceitos da Geografia (lugar, paisagem, região, território) com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise.
- Estabelecer relações entre os movimentos da terra e a organização do espaço geográfico.

### **Habilidades Sociologia**

- Verificar como se manifestam as desigualdades sociais em diferentes épocas históricas e em modos de produção e de organização social diversas.
- Tratar as diversas manifestações do preconceito como construções sociais, resultantes de

relações sociais de dominação em cada tempo histórico.

- Explicitar as relações e condições sociais que produziram historicamente a realidade de concentração da riqueza e de desigualdade social no Brasil e na América Latina.
- Conceituar os movimentos sociais, explicitando sua vinculação com as relações conflituosas entre classes e grupos sociais, nas cidades e no campo.
- Analisar em que medida os movimentos sociais ou as organizações populares podem redefinir o papel do Estado.
- Identificar os movimentos sociais contemporâneos como representativos de diferentes camadas e segmentos sociais, mobilizados em torno de questões ambientais ou fatores de gênero, etnicidade, preferências sexuais etc.
- Tratar as diversas manifestações do preconceito como construções sociais, resultantes de relações sociais de dominação em cada tempo histórico.
- Explicitar as relações e condições sociais que produziram historicamente a realidade de concentração da riqueza e de desigualdade social em diferentes escalas (local, nacional e global).

## SABERES

### Saberes de Geografia

- Geografia e suas categorias de análise: lugar, paisagem, região, território.
- Dinâmica populacional: distribuição, teorias demográficas, pirâmides etárias, população economicamente ativa, migrações, minorias étnicas, conflitos, etc.
- Sociedade em rede: territórios e territorialidades
- Trabalho e a produção do espaço: da agricultura à industrialização.
- Geografia Urbana: processo de urbanização, hierarquias urbanas, conturbação, regiões metropolitanas, rede urbana, etc.
- Geografia Agrária: estrutura fundiária, industrialização no/do campo, sistemas agrícolas, problemas ambientais e sociais no campo, modernização agrícola, etc.
- Cartografia: projeções cartográficas, elementos de um mapa, topografia; coordenadas geográficas, sensoriamento remoto, Sistema de Informação Geográfica (SIG).

### Saberes de Sociologia

- Trabalho e relações de produção nas diferentes sociedades
- Trabalho na sociedade moderna capitalista
- Trabalho na sociedade contemporânea (reestruturação, flexibilização, novas tecnologias, precarização)
- Introdução a duas áreas de conhecimento que são ícones nos debates contemporâneos no campo dos direitos humanos e com importantes contribuições de pesquisas realizadas no Brasil
- Introdução ao campo de estudos de gênero e sexualidades e às temáticas: preconceito e discriminação.
- Introdução ao campo de estudo das violências e dos conflitos.

- Violência, controle, normatização e crime.

## REFERÊNCIAS

### **Bibliografia Básica de Geografia:**

RIGOLIN, Tércio Barbosa; ALMEIDA, Lúcia Marina Alves. **Fronteiras da Globalização**. São Paulo: Ática, 2010.

BOLIGIAN, Levon; BOLEGIAN, Andressa Turcatel Alves; **Geografia: Espaço e vivência**. São Paulo: Atual, 2010.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio; **Geografia geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.

### **Bibliografia Básica de Sociologia:**

TOMAZI, Nelson Dacio. **Conecte: Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2011.

SANTOS DE OLIVEIRA, Pêrsio. **Introdução à sociologia**. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2011.

### **Bibliografia Complementar de Geografia:**

ISOLA, Leda. **Atlas Geográfico Saraiva**. 3 ed., São Paulo: Saraiva, 2009.

SIMIELLI, Maria Elena. **Geoatlas**. São Paulo: Ática, 2007.

TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim; **Geografia Geral e Geografia do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2005.

TEIXEIRA, Wilson; FAIRCHILD, Thomas Rich; TOLEDO, Maria Cristina de Mota; TAIOLI, Fabio. **Decifrando a Terra**. 2 ed., São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

### **Bibliografia Complementar de Sociologia:**

BAUMAN, Z.; May, T. **Aprendendo a pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro. Zahar, 2010.

## *Linguagens, códigos e suas tecnologias*

### **Comunicação e o Mundo do Trabalho IV**

<b>Carga Horária</b>	119h (59,5h tempo-escola/59,5h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Língua Portuguesa IV – 49h (24,5h tempo-escola/24,5h tempo-social) Inglês II – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo-social) Artes II – 35h (17,5h tempo-escola/17,5h tempo-social)

## COMPETÊNCIAS

### **Para a Área:**

- 1- Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- 2- Compreender a Arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.
- 3- Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação, na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-os aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.

- 4- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
- 5- Reconhecer os usos, funções sociais e valores relacionados às variedades linguísticas e diferentes gêneros textuais.
- 6- Reconhecer a relação entre literatura e contexto histórico, político e social.
- 7- Conhecer processos e configurações artísticas visuais realizadas no campo da arte com mediação tecnológica visando aplicar os conhecimentos adquiridos em componentes curriculares destinados ao mundo do trabalho;
- 8- Utilizar os procedimentos técnicos das artes visuais com recursos digitais.

## HABILIDADES

### **Língua Portuguesa IV:**

- Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.
- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
- Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.
- Reconhecer, em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não-verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.
- Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público-alvo, pela identificação e análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

### **Inglês II:**

- Utilizar os conhecimentos básicos de inglês e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.
- Relacionar informações em um texto em inglês, sua função e seu uso social, para justificar possíveis intenções do autor.
- Reconhecer a importância da produção cultural em inglês como representação da diversidade cultural.

### **Artes II:**

- Conhecer conceitos e princípios das artes visuais na cultura digital;
- Experimentar e conhecer materiais, instrumentos e procedimentos técnicos variados em artes com mediação tecnológica;
- Estabelecer conexões entre as redes sociais, mídias e artes visuais;
- Elaborar criações inventivas com materiais, técnicas e tecnologias disponíveis na sociedade atual;
- Elaborar formas específicas de criação de arte com mediação tecnológica;
- Possibilitar uma visão abrangente de arte dos dispositivos audiovisuais utilizados nas

criações artísticas com mediação tecnológica;

- Reconhecer e analisar as matrizes culturais da arte brasileira especialmente as africanas e indígenas;
- Problematicar as relações entre arte, cultura digital e o mundo do trabalho.

### SABERES

#### **Língua Portuguesa IV:**

- A linguagem publicitária e a construção dos esteriótipos na sociedade.
- Preconceito linguístico.
- A representação da Língua Portuguesa nas redes sociais.
- Gêneros textuais: charges, propagandas, notícias, artigos.

#### **Inglês II:**

- Sentidos e usos de sufixos e prefixos.
- Variedades linguísticas, identidade e a comunicação no trabalho.
- Aspectos gramaticais: ortografia e verbos.

#### **Artes II:**

- Escolas e movimentos artísticos precursores que repercutiram no design, na arte contemporânea e na arte digital.
- Cultura Digital e as Artes.
- Dispositivos tecnológicos utilizados para a mediação do processo criativo.
- A discussão homem-máquina no campo das artes.
- As artes com mediação tecnológica no Brasil, contextualização histórica e panorama. Artes digitais e o mercado artístico.
- Matrizes culturais indígenas e afro-brasileiras e suas tecnologias.

### REFERÊNCIAS

#### **Bibliografia Básica de Língua Portuguesa IV:**

CEREJA, W.R, MAGALHÃES, T.C. **Gramática reflexiva**. São Paulo: Atual, 1999.

MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**. São Paulo: Atual 2000.

MOLLICA, Maria Cecília; LEAL, Marisa. **Letramento em EJA**. São Paulo: Parábola, 2009.

#### **Bibliografia Básica de Inglês II:**

CRUZ, D. T. **Inglês instrumental para informática**. Ed. DISAL, SP, 2013.

ROSAS, M., SILVA, A. V., CRUZ, D. T. **Inglês.com.textos para Informática - Com Respostas dos Exercícios**. São Paulo: Disal, 2006.

SCHUMACHER, C., COSTA, F. A. **O Inglês Na Tecnologia Da Informação**. São Paulo: DISAL, 2009.

#### **Bibliografia Básica de Artes II:**

CARBONELL, Sonia. **Educação Estética na EJA – A beleza de ensinar e aprender com jovens e adultos**. São Paulo: Cortez, 2012.

MACHADO, Arlindo. **Arte e Mídia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

OSTROWER, Fayga Perla. **Universos da Arte**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

**Bibliografia Complementar de Língua Portuguesa IV:**

BAGNO, M. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

KLEIMAN, Angela. **O significado do Letramento**. São Paulo: Mercado de Letras, 2000.

KOCH, I. G. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez 1999.

\_\_\_\_\_. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2000.

SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1996.

**Bibliografia Complementar de Inglês II:**

ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa - uma abordagem instrumental**. 2. ed., São Paulo: Disal, 2010

CLARCKE, S. **Macmillan English Grammar In Context Essential - With Answers**. São Paulo: Macmillan, 2010.

GALLAGHER, H. **Computer Ease**. Texas, USA: Virtualbookworm.com Publishig Inc., 2012.

MURPHY, R. **Essential grammar in use - com respostas**. São Paulo: Martins, 2010.

OXFORD. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros**. Oxford: OUP, 1999.

**Bibliografia Complementar de Artes II:**

BARBOSA, Andréa. **Antropologia e imagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

BARBOSA, Livia. **Sociedade de Consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

COLI, Jorge. **O que é Arte?** São Paulo: Brasiliense, 1995.

DOMINGUES, Diana; VENTURELLI, S. (org). **Criação e Poéticas Digitais**. Caxias do Sul, RS: EDUCs, 2005.

MASON, Rachel. **Por uma Arte-Educação Multicultural**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2001.

RIBEIRO, Berta G. **Arte Indígena: linguagem visual**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1989.

RICHTER, Ivone Mendes. **Interculturalidade e Estética do Cotidiano no Ensino das Artes Visuais**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2003.

***Ciências da Natureza e Matemática no Mundo do Trabalho*****Ciências Físicas e Matemáticas e o Mundo do Trabalho III**

<b>Carga Horária</b>	105h (52,5h tempo-escola/52,5h tempo-social)
<b>Detalhamento da carga horária</b>	Matemática III – 56h (28h tempo-escola/28h tempo-social) Física III – 49h (24,5h tempo-escola/24,5h tempo-social)

**COMPETÊNCIAS****Física:**

1. Compreender os conceitos de eletrostática.
2. Compreender os conceitos da eletrodinâmica.
3. Compreender os conceitos de eletromagnetismo.

**Matemática:**

1. Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição

estatística.

2. Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

### HABILIDADES

#### **Física:**

- Conceituar carga elétrica e campo.
- Diferenciar os processos de eletrização.
- Conceituar e trabalhar com as variáveis de força elétrica e campo elétrico.
- Interpretar a Lei de Ohm.
- Desenvolver técnicas para resolução de associação de resistores.
- Trabalhar de forma clara e conceituar as variáveis do eletromagnetismo.

#### **Matemática:**

- Identificar relações entre grandezas e unidades de medida.
- Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano.
- Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas.
- Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos.
- Calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de dados expressos em uma tabela de frequências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.
- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.
- Utilizar conhecimentos de estatística e probabilidade como recurso para a construção de argumentação.
- Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.
- Distinguir os juros simples dos compostos, aplicando em situações problemas.
- Utilizar os conceitos de matemática financeira para resolver problemas do dia a dia.

### SABERES

#### **Física:**

- Carga elétrica.
- Processos de eletrização.
- Força elétrica.
- Lei de Ohm.
- Associação de resistores.
- Força e campo magnético.

#### **Matemática:**

- Razão.
- Proporção.
- Regra de três.
- Porcentagem.
- Noções de Estatística e Probabilidade.
- Matemática Financeira.

## REFERÊNCIAS

### **Bibliografia Básica da Física:**

MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 1.1.** ed., São Paulo: Scipione, 2008.  
 MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 2.** 1. ed., São Paulo: Scipione, 2008.  
 MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Física volume 3.1.** ed., São Paulo: Scipione, 2008.

### **Bibliografia Básica da Matemática:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações volume 1.** 4. ed., 3. impressão. São Paulo: Ática, 2008.  
 DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações volume 2.** 4. ed., 3. impressão. São Paulo: Ática, 2008.  
 DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações volume 3.** 4. ed., 3. impressão. São Paulo: Ática, 2008.  
 IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos da Matemática Elementar – Volumes 1 a 11.** 6. ed., São Paulo: Atual, 2015.  
 IEZZI, Gelson et al. **Matemática volume único.** 6. ed., São Paulo: Atual, 2015.  
 SOUZA, Joamir, **Novo olhar – Matemática volume 2.** 2. ed., São Paulo: FTD, 2013.  
 SOUZA, Joamir, **Novo olhar – Matemática volume 3.** 2. ed., São Paulo: FTD, 2013.

### **Bibliografia Complementar da Física:**

GRAF. **Leituras em Física.** São Paulo: Universidade de São Paulo. Vol. 1,2,3. 1993.

### **Bibliografia Complementar da Matemática:**

TAHAN, Malba, **O homem que calculava.** 40. ed., Rio de Janeiro: Record, 1995.  
 GARBI, Gilberto G.. **O Romance das equações algébricas.** 4. ed. , São Paulo: Livraria Física, 2010.  
 GIRALDO,Victor; RIPOLI, Cydara; RANGEL, Leticia. **Livro do Professor de Matemática da Educação Básica - Volume 1.** 1. Ed., Rio de Janeiro: SBM , 2016.

### *Saberes Profissionais*

<b>Empreendedorismo</b>	
<b>Carga Horária</b>	104h
<b>Detalhamento da carga horária</b>	52h tempo-escola/52h tempo-social
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1) Proporcionar ao acadêmico o conhecimento dos comportamentos empreendedores e os princípios básicos de um Plano de Negócios.	
<b>HABILIDADES</b>	
1) Compreender os comportamentos que compõe o perfil empreendedor a partir das discussões em sala de aula e da reflexão sobre si mesmo; 2) Analisar e desenvolver, de forma básica, os principais elementos de um plano de negócios: Análise de Mercado, Marketing e Vendas, Operações, Finanças e Estratégia.	

### SABERES

Comportamentos empreendedores – criatividade, iniciativa, perseverança, autonomia, liderança, comprometimento, autoconfiança, capacidade de negociação, realização, estabelecimento de metas, preocupação com a qualidade, criar e manter rede de contatos. Plano de Negócios – descrição do empreendimento e dos seus objetivos, análise de mercado, análise da concorrência, estratégia de divulgação, estratégia de preços, estratégia de marketing e vendas, estratégia de operações e logística, orçamento e análise financeira.

### REFERÊNCIAS

#### **Bibliografia Básica:**

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. São Paulo: LTC / GEN, 2014.

BERNARDI, Luiz. **Manual de Empreendedorismo e Gestão**. São Paulo: Atlas, 2012.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor : a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

SALIM, César et al. **Construindo Planos de Negócios**. 3. ed., São Paulo, Elsevier, 2005.

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luisa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

BARON, Robert ; SHANE, Andrew. **Empreendedorismo - Uma Visão do Processo**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

DRUCKER, Peter. **Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

KOTLER, Philip. **Marketing 3.0: As Forças que Estão Definindo o Novo Marketing Centrado no Ser Humano**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

### **Fundamentos de Programação para a Web**

**Carga Horária**

134hs

**Detalhamento da carga horária**

67h tempo-escola/67h tempo-social

### COMPETÊNCIAS

1) Apresentar os requisitos para o desenvolvimento de páginas web. 2) Aplicar as linguagens CSS e HTML no desenvolvimento de sites.

### HABILIDADES

1) Compreender os requisitos necessários para o desenvolvimento de páginas web. 2) Compreender as linguagens HTML e CSS e sua relação no desenvolvimento de páginas web. 3) Utilizar editores para criar e depurar os códigos desenvolvidos. 4) Desenvolver páginas conforme padrões web.

### SABERES

1)Estrutura da web: hipertexto; 1.1) Arquitetura cliente-servidor; 1.2) Componentes de um site; 1.3) Estrutura de navegação; 2) Portais web e Mídias Sociais. 2.1: Características: Estático e Dinâmico; 2.2) Conceitos de Usabilidade; 3) Sintaxe das linguagens HTML e CSS; 3.1) Separação de conteúdo (HTML) de formatação (CSS); 4) Boas práticas de acessibilidade.

## REFERÊNCIAS

### **Bibliografia Básica:**

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça! HTML com CSS & XHTML**. 2. ed., São Paulo: Alta Books, 2008.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar** - uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec, 2008. 446 p., il.

### **Bibliografia Complementar:**

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.

MARCONDES, C. A. **HTML 4.0 Fundamental – A Base da Programação para Web**. 1. ed., São Paulo: Erica, 2005.

SCHMITT, C. **CSS Cookbook**. 1ª ed., São Paulo: Novatec, 2010

SILVA, Maurício Samy. **CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3**. São Paulo: Novatec, 2012. 494 p.

W3C - World Wide Web Consortium. **Padrões**. Disponível em: <<http://www.w3c.br/Padroes>>. Acesso em 30 mar. 2016.

## **9. Acesso e avaliação**

### **9.1 Requisitos de acesso**

O público-alvo para acesso ao Curso PROEJA Técnico em Manutenção e Suporte em Informática são jovens, adultos e idosos com 18 anos ou mais que já concluíram o Ensino Fundamental.

### **9.2 Formas de Acesso**

O acesso ao curso dar-se-á mediante Edital Público. O ingresso se dará por sorteio entre os inscritos. No ato da matrícula será necessário apresentar os seguintes documentos:

- Identidade.
- Certificado de Conclusão do Ensino Fundamental Séries Iniciais

Também poderá ocorrer o ingresso mediante transferência interna ou externa, quando houver vagas, em conformidade com a Organização Didática do Câmpus Palhoça Bilíngue, desde que o estudante curse as disciplinas da área técnica necessárias para a formação profissional.

### 9.3 Frequência Mínima

Em consonância com o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC, o estudante deverá cumprir o mínimo de 75% da carga horária do curso, dividida entre o Tempo Escola e o Tempo Social.

### 9.4 Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos

O processo de validação de competências e experiências profissionais anteriores deverá respeitar a legislação vigente. Poderão ser considerados os estudos realizados em cursos técnicos, em processos formais de certificação profissional e as experiências profissionais relacionadas com o perfil de conclusão do curso.

Para requerer a validação, o aluno deverá estar regularmente matriculado no curso Proeja Técnico. O aluno somente poderá requerer validação de estudos de níveis equivalentes por análise documental quando adquiridos nos últimos 5 (cinco) anos, contados a partir da data de protocolo. Quando a conclusão dos estudos de nível equivalente realizados de maneira formal exceder o período de 5 (cinco) anos, deverá ser realizada além da análise documental, uma avaliação individual.

A validação de estudos realizados em cursos de níveis não equivalentes, independente dos prazos de conclusão, será realizada através de análise documental, seguida de avaliação individual.

A validação de experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, será realizada por análise de currículo, comprovado com descrição detalhada das atividades desenvolvidas, seguida de avaliação individual.

O pedido de validação de unidade curricular dar-se-á por meio de preenchimento de requerimento padrão, disponível no setor de registro escolar, e encaminhado, via protocolo, ao Coordenador Acadêmico do Curso, no período previsto no calendário escolar, anexando a seguinte documentação:

#### I. Estudo escolar:

- Histórico escolar
- Matriz curricular
- Programas de ensino

#### II. Experiência extra-escolar:

- Curriculum Vitae comprovado

- Descrição de atividades relacionadas às competências alvo de validação Carteira profissional e/ou contrato de trabalho ou declaração de prestação de serviços (projetos, execução e consultoria), no caso de trabalho informal.

Compete à comissão de validação, analisar e emitir parecer final do processo de validação. Esta comissão poderá instituir banca para auxiliar na análise dos requerimentos. O aluno que obtiver a validação de todas as competências do módulo poderá ser dispensado das unidades curriculares validadas.

### 9.5 Avaliação de Aprendizagem

O processo avaliativo proposto está amparado na Lei 9394/96 e no Projeto Pedagógico Institucional do IFSC. A avaliação ocorrerá durante o processo e deverá acompanhar o ritmo de desenvolvimento do aluno.

Atribuir-se-á notas de 0 a 10, de acordo com o aproveitamento dos estudantes e desempenho das competências estabelecidas em cada módulo do Plano de Curso, para fins de certificações intermediárias de formação técnica inicial e certificação Técnica de Manutenção e Suporte em Informática ao final dos quatro módulos cursados. Ao final do Módulo será aprovado o(a) aluno(a) que obtiver nota final, igual ou superior a seis (6.0) em todos os aspectos analisados das competências e habilidades, bem como frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas.

As atividades desenvolvidas no Tempo Escolar e Tempo Social deverão compor a formação integral dos estudantes e o processo de avaliação. As avaliações deverão ocorrer em cada componente curricular das áreas de conhecimento do curso, de acordo com o Regimento Didático Pedagógico do IFSC.

Os processos de avaliação deverão considerar as especificidades e diversidade dos educandos e componentes curriculares, contemplando variados instrumentos avaliativos a serem definidos nos Planos de Curso dos professores.

De acordo com as notas apresentadas, o registro final da situação do aluno será definido por:

- **Apto:** quando o aluno apresenta nota igual ou superior a seis (6.0);
- **Não apto:** quando o aluno apresenta nota inferior a seis (6.0) em mais de duas unidades curriculares.

Além disso, a avaliação deverá ser subsídio diagnóstico para mudanças no processo ensino-aprendizagem.

Casos omissos serão avaliados e deliberados pelo Grupo Gestor.

## 9.6 Pendências

O aluno avaliado como insuficiente, seja por critério de frequência ou de aproveitamento, poderá realizar sua pendência e/ou recuperação no decorrer do semestre letivo ou no semestre subsequente, nos horários destinados ao atendimento pelos docentes.

## 9.7 Avaliação do Projeto Curricular do Curso

O processo de criação e elaboração coletiva de um projeto curricular experiencial envolve questões de cunho administrativo-pedagógicas ao longo da experiência, cujas ações serão avaliadas mediante a análise de suas sistematizações. As avaliações serão coordenadas pela equipe gestora coordenação de curso, pedagógica e da chefia de ensino, pesquisa e extensão.

Para efeito diagnóstico inicial e processual serão realizadas avaliações do desempenho pedagógico dos alunos das turmas, do processo de interação das turmas e da atuação dos professores na perspectiva do princípio de integração do projeto curricular da seguinte forma:

- **Inicial:** A partir da implantação do curso, sendo realizada pelos professores e coordenador do curso e orientando-se metodologia e avaliação do projeto.
- **Intermediária:** Uma avaliação de 6 em 6 meses, nos encontros pedagógicos finais do semestre, seguindo os mesmos critérios da avaliação inicial e efetuando ajustes para a continuidade do projeto curricular.
- **Final:** Após 02 anos da efetiva implantação do curso, seguindo os mesmos critérios das avaliações inicial e intermediária, com vistas à reestruturação curricular da proposta.

Ao longo das fases de avaliação do projeto curricular serão geradas problematizações que serão incorporadas ao processo de pesquisa e extensão.

## 10. Estrutura

### 10.1 Instalações gerais e equipamentos

A secretaria é composta por dois (02) computadores para uso dos técnicos educacionais, telefones, ar condicionado e duas impressoras/fotocopiadora. O espaço possui janelas para adequada ventilação e iluminação natural. A iluminação artificial é composta por luzes frias. A chefia de ensino e coordenações possuem gabinetes próprios equipados com computadores. Ha uma sala de reuniões para até 20 pessoas.

## 10.2 Sala de professores e sala de reuniões

O espaço para os docentes possui duas salas com 58m<sup>2</sup> contendo cada uma 20 bancadas próprias de trabalho com computadores, ar condicionado, armários individuais, acesso via rede a equipamento de impressão/fotocopiadora. O espaço possui janelas para adequada ventilação e iluminação natural. A iluminação artificial é composta por luzes frias.

## 10.3 Salas de aula

Ambiente	Área	Equipamentos
Sala de aula	58m <sup>2</sup>	Projektor multimídia, microcomputador com acesso à internet, caixas de som, quadro branco, mobiliário escolar.

O Câmpus Palhoça-Bilíngue possui sete (07) salas de aula compostas com os equipamentos listados no quadro, sendo uma equipada com televisão LED de 60”, equipamento *Blu-ray* e equipamentos para videoconferência.

## 10.4 Biblioteca

A biblioteca está atualmente estruturada em 79m<sup>2</sup> e possui acervo bibliográfico específico. O ambiente é bem ventilado, possui 4 computadores para uso dos servidores, 8 para uso dos alunos, assim como mesas coletivas e salas de estudo. A biblioteca esta aberta nos três turnos de funcionamento do câmpus.

## 10.5 Instalações e Laboratórios de uso geral

### 10.5.1 Laboratórios de Informática

#### Laboratório de Informática 1

Item	Quantidades
Computador do professor - Desktop com monitor 19” - Configuração: Core2 Duo 2,93GHz HD 250GB 2GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	01
Projektor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Computador de uso geral - Desktop com monitor 19” - Configuração: Core2 Duo 2,93GHz HD250 GB 2GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	18
Scanner para digitalização de documentos e imagens.	01

**Laboratório de Informática 2**

Item	Quantidades
Computador do professor - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2 TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	01
Projektor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Computador de uso geral - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	15
Scanner para digitalização de documentos e imagens.	01

**10.5.2 Laboratórios de Multimídia e Edição de Vídeos****Laboratório Multimídia 1**

Item	Quantidades
Computador do professor - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2 TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	01
Projektor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Computador de uso geral - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	20
Scanner Scanner para digitalização de documentos e imagens.	1

**Laboratório Multimídia 2**

Item	Quantidades
Computador do professor - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2 TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	01
Projektor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Computador de uso geral - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	20
Scanner para digitalização de documentos e imagens.	01

**10.5.3 Laboratório de Artes**

Item	Quantidades
Computador do professor - Desktop com monitor 23” - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2 TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	01

Projektor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Pia	01
Secador de gravuras	01
Bancadas	06

#### **10.5.4 Laboratório de Química e Biologia**

<b>Item</b>	<b>Quantidades</b>
Computador do professor - computador Desktop com monitor 23" - Configuração: Core i7 2,93GHz HD 2 TB e 16 GB de Memória Ram – Sistema Operacional Windows 7	01
Projektor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Bancada	36
Pia	03
Geladeira	01
Microscópio óptico	20
Kit de vidrarias diversas	72
Deionizador de água 100 l/h, 20 x 77 cm, 220 Volts	01
Destilador de água 2L/H, 220 Volts	01
Estufa Microcontroladora de Cultura e Bacteriologia	01
Capela de Fluxo Laminar Vertical	01
Bico de Bunsen	02
Alça de Platina	05
Placa de Petri de Vidro	40
Contador de colônias digital	01
Banho Maria	02
Estufa de secagem e esterilização	03
Autoclave vertical com câmara	01

**10.5.5 Laboratório de Física**

<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>
Computador do professor - Desktop Pentium 4 core i3, HD 480 Gb, 2 Gb RAM com dispositivo para Wireless.	01
Projetor Multimídia ligado ao computador do Professor com tela de projeção.	01
Bancada completa	06
Bancos padrão de laboratório	30
Chuveiro e lava olhos	01
Ar condicionado tipo split	02
Tubulação com engate rápido completa	03
Cuba de 45 cm com suporte	03
Lavadora de vidros	02
Capela de exaustão	01
Pia rasa (45 cm)	03
Aquecedor de água	01
Plano inclinado	05
Paquímetro universal	15
Pêndulo de Newton com 5 esferas	04
Termômetros analógicos	30
Termômetro digital tipo espeto	10
Micrômetro	15
Dinamômetro 1N	04
Dinamômetro 2N	04
Dinamômetro 3N	04
Dinamômetro 5N	04
Eletroscópio 02 folhas	04
Micrometro digital 0 a 25mm leitura de 0,001mm	04
Barômetro	05
Cronômetro digital para laboratório a prova de água	02

Deionizador de água 100l/h, 20x77 cm - 220 Volts.	01
Destilador de água 2L/H, 220V	01
Gerador de Microondas	04
Gerador de ultra-som	04
Balanças de Mohr-Westphal	02
Picnômetro	05
Densímetro	05
Higrômetro	03
Pêndulo Simples	06
Oscilador Massa/Mola	10
Conjunto de Roldanas	04

## 10.6 Equipe

### 10.6.1 Docentes

Servidor	Área de Atuação	Titulação
Alexandre Motta	Matemática	Doutorado
Danielli Vieira	Sociologia	Doutorado
Edimara Lucia Rupolo	Geografia	Mestrado
Eduardo dos Santos Chaves	História	Mestrado
Gigi Anne Horbatiuk Sedor	Filosofia	Doutorado
Janaí de Abreu Pereira	Artes Visuais	Mestrado
Claudio Ferretti	Física	Doutorado
João Vitor Nunes Leal	Empreendedorismo e Gestão	Mestrado
Maria Helena Favaro	Inglês	Mestrado
Marcos André	Matemática	Mestrado
Marcela Motta Drechsel	Biologia	Doutorado
Flávio Eduardo Pinto da Silva	Biologia	Doutorado
Karina Zaia Machado Raizer	Química	Especialização
Bruna Crescêncio Neves	Português	Mestrado
Renato Messias Ferreira Calixto	Português	Mestrado
Vanessa Elsas Porfirio	Português	Mestrado
Daniela Satomi Saito	Comunicação Visual e	Mestrado

	Multimídia	
Bruno Panerai Velloso	EaD e Multimídia	Doutorado
Daniel Henrique Scandolara	Comunicação Digital e Educação Bilíngue	Especialização
Silvana Nicoloso	Tradução e Interpretação Libras – Língua Portuguesa	Doutorado
Elusa Santana Antunes de Oliveira	Educação Física	Doutorado

### 10.6.2 Administrativo

Nome	Atribuição	Titulação
Alexandre Silveira de Souza	Assistente de Administração	Graduação
Bárbara Emanuele de Andrade Neri	Técnico de Laboratório Audiovisual	Graduação
Bianca Santos Costa	Contadora	Graduação
Claire Cascaes de Aquino	Bibliotecária	Especialização
Diego Pinheiro Urrutia	Técnico de Laboratório: Desenho e Animação	Graduação
Diorgenes Edmundo Almeida	Técnico em Tradução e Interpretação	Especialização
Elanir da Rosa	Assistente em Administração	Graduação
Eliana Cristina Bär	Pedagoga	Mestrado
Elis Regina Hamilton Silveira	Técnico em Assuntos Educacionais	Graduação
Fernanda Jamille Kuntze	Assistente de Laboratório	Graduação
Francine Medeiros	Técnico de Laboratório Web Design	Especialização
Ginga Vasconcelos	Assistente de Aluno	Graduação
Ivone Georg	Psicóloga	Mestrado
Jaciara Medeiros	Auxiliar em Administração	Graduação
Jefferson Andrei Ferreira Lemes	Auxiliar Administrativo	Nível Médio
João Oliveira Virtuoso	Auxiliar de Biblioteca	Graduação
Josiele Heide de Azevedo	Pedagoga	Mestrado
Kleyton Marcelino Serafim	Técnico em Tecnologia da Informação	Ensino Médio
Mariana Hoffman Junckes	Técnico em Assuntos Educacionais	Graduação
Nikolas Weber da Silva	Tecnologia da Informação	Técnico
Maria Verônica Aparecida	Assistente em Administração	Especialização

Padilha		
Paolla Santiago Silva	Assistente Social	Mestrado
Paula Ramos de Mello	Assistente de Aluno	Ensino Médio
Patrícia Muller Vidal	Auxiliar em Administração	Especialização
Priscila Paris Duarte	Técnico em Tradução e Interpretação	Graduação
Sonia Regina de Oliveira Santos	Relações Públicas	Mestrado
Thiago Manoel Clemencia	Assistente de Aluno	Ensino Médio
Vanessa da Rosa Guimarães	Assistente de Administração	Graduação
Tom Min Alves	Técnico em Tradução e Interpretação	Graduação
Venicios Cassiano Linden	Técnico em Tradução e Interpretação	Mestrado
Wharley dos Santos	Técnico em Tradução e Interpretação	Ensino Médio

## 11. Certificados e diplomas

O(A) Diretor(a) Geral do Câmpus xxxxxxxxxxxx do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, no uso de suas atribuições, e tendo em vista a conclusão, em xx/xx/xxxx, do **Curso de Formação Inicial e Continuada em xxxxxxxxxxxx Integrado ao Ensino Médio**, confere o presente certificado a

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

De nacionalidade brasileira, natural do Estado de/do/da xxxxxxxxxxxx, nascido(a) em xx/xx/xxxx, RG xxxxxxxxxxxx (SSP-xx), CPF xxxxxxxx, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, 22 de agosto de 2015.

---

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**  
 Chefia de Ensino  
 Portaria nº xxxx, de xx/xx/xxxx  
 Publicada no DOU em xx/xx/xxxx

---

Titular

---

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**  
 Diretor(a) Geral do Câmpus xxxxxxxxx  
 Portaria nº xxxx, de xx/xx/xxxx  
 Publicada no DOU em xx/xx/xxxx



## 12. Bibliografia

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em 10 de março de 2016.

\_\_\_\_\_. **Parecer 11/00** – Conselho Nacional de Educação/Conselho de Educação Básica. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. 2000. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer\\_11\\_2000.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf)>. Acesso em 10 de março de 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto 5.840, de 13 de julho de 2006**. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, PROEJA e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais; SEMTEC, Parâmetros Curriculares Nacionais**. ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

BEISIEGEL, Celso de Rui. Considerações sobre a política da União para a educação de jovens e adultos analfabetos. **Revista Brasileira de Educação** n. 4 maio/ago. 1997  
BEISIEGEL, Celso de Rui. Considerações sobre a política da União para a educação de jovens e adultos analfabetos. **Revista Brasileira de Educação** n. 4 maio/ago. 1997

CONFINTEA, V. Declaração de Hamburgo. In: **V Conferência Internacional de Educação de Adultos. Hamburgo, Alemanha**. 1997.

DI PIERRO, Maria Clara. Descentralização, focalização e parceria: uma análise das tendências nas políticas públicas de educação de jovens e adultos. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.27, n.2, p.321-337, jul./dez. 2001

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** – Síntese de Indicadores 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/59/pnad\\_2013\\_v33\\_br.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/59/pnad_2013_v33_br.pdf)>. Acesso em 10 de março de 2016.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Censo da Educação Básica 2009. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download/censo/2009/TEXTO\\_DIVULGACAO\\_EDUCACENSO\\_20093.pdf](http://download.inep.gov.br/download/censo/2009/TEXTO_DIVULGACAO_EDUCACENSO_20093.pdf)>. Acesso em 10 de março de 2016.

KUENZER, A. Z. Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 1997. 104p

MAGALHÃES, M. S. Escola Família Agrícola: uma escola em movimento. 2004. 126 p. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2004.

MEC - Ministério da Educação. **PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos**. Brasília, SETEC: 2007.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2010**. Disponível em:

<[http://www.pnud.org.br/hdr/arquivos/RDHglobais/PNUD\\_HDR\\_2010.pdf](http://www.pnud.org.br/hdr/arquivos/RDHglobais/PNUD_HDR_2010.pdf)>. Acesso em 10 de março de 2016.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa. **Santa Catarina em Números - 2013**. 2013. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sc/artigos/Santa-Catarina-em-N%C3%BAmeros>>. Acesso em 18 de março de 2016.

\_\_\_\_\_. **Estudo Setorial da Indústria Catarinense - Tecnologia de Informação e Comunicação**. 2014. Disponível em

<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/3269f3d0a2acc0ba4fe866fd35a93344/\\$File/5750.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/3269f3d0a2acc0ba4fe866fd35a93344/$File/5750.pdf)>. Acesso em 18 de março de 2016.

TEIXEIRA, Edival S; Bernartt, Maria de Lourdes; TRINDADE, Glademir Alves. **Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa**. In: Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v.34, n.2, p. 227-242, maio/ago. 2008.