



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM ELETROMECÂNICA
NA MODALIDADE EJA**

EIXO INTEGRADOR: Cultura, Trabalho, Ciência e Tecnologia

CHAPECÓ, MAIO DE 2010

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM
ELETROMECAÂNICA NA MODALIDADE EJA**

DADOS GERAIS DA OFERTA

CNPJ:	81.531.428/0001-62
Razão Social:	Instituto Federal de Santa Catarina – Campus de Chapecó
Esfera Administrativa:	Federal
Endereço:	Av. Nereu Ramos, n.º 3154-D Bairro: Seminário
Cidade/UF/CEP:	Chapecó-SC, CEP 89.813-000
Telefone/Fax:	(49)3331-4651
E-mail de Contato:	chapeco@ifsc.edu.br
Site do Campus:	www.ifsc.edu.br
Eixo Tecnológico:	Controle e Processos Industriais

HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÕES

<p>Habilitação: Técnico em Eletromecânica Carga Horária: 2.450 horas Estágio: 400 horas Total: 2.850 horas</p>
<p>Qualificação 01: Informática Básica Carga Horária: 1.050 horas</p>
<p>Qualificação 02: Eletricista Residencial Carga Horária: 1.750 horas</p>

DENOMINAÇÃO

Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA.

FORMA DE ARTICULAÇÃO

Em conformidade com o Decreto 5.154/2004, Art. 4º, §1º, a forma de articulação entre a Educação Profissional de Nível Médio e o Ensino Médio será: INTEGRADA.

REGIME DE MATRÍCULA

Matrícula por:	Periodicidade Letiva
Módulo	Semestral

TOTAL DE VAGAS ANUAIS

Turnos de funcionamento	Vagas por turma	Número de turmas	Total de vagas anuais	Obs.
Matutino	-	-	-	
Vespertino	-	-	-	
Noturno	32	2	64	
Total	32	2	64	

CARGA HORÁRIA

Carga horária	Prazo de integralização da carga horária	
	Limite mínimo (meses/semestres)	Limite máximo (meses/semestres)
2.850 horas	7 semestres	14 semestres

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	04
2	JUSTIFICATIVA	06
3	OBJETIVOS DO CURSO	10
3.1	OBJETIVO GERAL.....	10
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
4	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	11
5	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	13
5.1	PERFIL PROFISSIONAL DE SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS.....	14
5.1.1	Informática Básica.....	14
5.1.2	Eletricista Residencial.....	15
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	16
6.1	ESTRUTURA BÁSICA DA PROPOSTA CURRICULAR.....	21
6.2	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL E SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS.....	22
6.3	MATRIZ CURRICULAR.....	23
7	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	100
8	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM APLICADOS AOS EDUCANDOS DO CURSO	101
9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS EDUCADORES E EDUCANDOS DO CURSO	103
9.1	INFRAESTRUTURA FÍSICA E ACADÊMICA.....	103
9.2	INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS.....	107
9.3	ACERVO BIBLIOGRÁFICO E MULTIMÍDIA.....	108
10	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	109
11	CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES DO CURSO	114
	REFERÊNCIAS	115
	ANEXOS	117

1 APRESENTAÇÃO

As várias experiências brasileiras desenvolvidas de Educação de Jovens e Adultos foram marcadas pela descontinuidade e por tênues políticas públicas, insuficientes para dar conta da demanda potencial e do cumprimento do direito, estabelecido na Constituição Federal de 1988, de atender aos anseios e necessidades da sociedade.

Apesar disso, a educação de jovens e adultos vem se tornando um importante instrumento para a universalização dos direitos humanos e à superação das desigualdades entre os povos. A UNESCO, por meio de seus representantes, reunidos na cidade de Hamburgo – Alemanha, no ano de 1997, reconheceu definitivamente essa modalidade de ensino como necessidade para a consolidação de uma nova sociedade, pautada pela justiça e pela solidariedade humana.

A educação de jovens e adultos, face ao contexto da realidade atual, torna-se mais do que um direito: é a chave para o Século XXI, pois pode estar a serviço do exercício da cidadania e da plena participação em favor do desenvolvimento ecológico sustentável, da democracia, da justiça, da igualdade de gênero, do desenvolvimento socioeconômico e científico. Além disso, ela é um requisito fundamental para a construção de um mundo em que a violência ceda lugar ao diálogo e à cultura da paz.

A sociedade brasileira, especialmente o poder público, tem uma dívida social e histórica na garantia da educação aos jovens e adultos. Hoje, vive-se a possibilidade de dar respostas e superar esse desafio histórico com políticas educacionais que garantam o acesso e a permanência desses sujeitos no processo. As lutas sociais têm impulsionado o Estado a realizar, na prática, as conquistas constitucionais do direito à educação.

De acordo com o Plano de Curso do Instituto Federal de Bento Gonçalves (CEFET-BG, 2006), o pagamento dessa dívida representa o resgate da dignidade, da cidadania e da auto-estima, a possibilidade de usufruir dos bens culturais produzidos pela humanidade como mediação necessária para que possam compreender-se e compreender a realidade em que vivem, dessa imensa parcela de brasileiros que, ao longo de nossa história, vêm sendo contabilizada como números e não como pessoas excluídas do sistema educacional em nosso país.

Conforme os estudos do IBGE/PNAD 2003, 63 milhões de jovens e adultos estão excluídos da educação básica em todos os seus níveis, desde a alfabetização, até o Ensino Médio e Educação Profissional. Estes jovens e adultos em um determinado momento de suas vidas foram obrigados a abandonar a escola, pressionados por uma série de motivos, como reprovações (resultantes de uma escola diversa a realidade do aluno) ou mesmo pela necessidade de sobrevivência e auxílio na composição da renda familiar. (CEFET-BG, 2006, p. 5).

Visando responder à demanda social e à dívida histórica por políticas públicas perenes, relacionadas à Educação de Jovens e Adultos, instituiu-se o Programa de Integração da Educação Profissional com Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), através do Decreto 5.478/05, substituído pelo Decreto 5.840/2006.

Este programa implementado na rede federal de educação profissional é a possibilidade para os jovens e adultos que não tiveram condições de completar a educação básica no chamado “tempo próprio” concluírem o Ensino Fundamental e Médio. Importante esclarecer aqui que essa nova concepção rompe inclusive com o termo “tempo próprio”, mostrando que todo tempo é próprio para construir cidadania e inclusão social.

2 JUSTIFICATIVA

O presente documento trata do Projeto do Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na modalidade EJA. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) - Lei n.º. 9.394/96 e no conjunto de leis e decretos: 5.154/2004 e 5.840/2006; 11.741/2008; pareceres: 16/99, 11/00 e 39/04; resoluções: 03/98, 04/99, 01/04 e 01/05; pareceres: 15/98, 16/99 11/00 e 39/04, além das alterações da LDB e o documento base do PROEJA de 2007, referendando, assim, as diretrizes curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio na modalidade EJA no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão. Estão presentes também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais como o PPI e o Planejamento Institucional do Instituto Federal de Santa Catarina, que já contemplam essa modalidade.

O PROEJA se propõe a assumir a condição humanizadora da educação, que se faz ao longo da vida, nos termos da Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos, de 1997.

Os objetivos da educação de jovens e adultos, vistos como um processo desenvolvem a autonomia e o senso de responsabilidade das pessoas e das comunidades, fortalecendo a capacidade de lidar com as transformações que ocorrem na economia, na cultura e na sociedade como um todo; promove a coexistência, a tolerância e a participação criativa e crítica dos cidadãos em suas comunidades, permitindo assim que as pessoas controlem seus destinos e enfrentem os desafios que se encontram à frente. É essencial que as abordagens referentes à educação de adultos, estejam baseadas no patrimônio cultural comum, nos valores e nas experiências anteriores de cada comunidade, e que sejam implementados de modo a facilitar, estimular o engajamento ativo e as expressões dos cidadãos nas sociedades em que vivem. (UNESCO, 1997, p. 89-90).

Nesse sentido, conforme explicita o Documento Base do PROEJA:

[...] o que realmente se pretende é a formação humana, no seu sentido lato, com acesso ao universo de saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade, integrada a uma formação profissional que permita compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar na busca de melhoria das próprias condições de vida e da construção de uma sociedade socialmente mais justa. A

perspectiva precisa ser, portanto, de formação na vida e para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele. (BRASIL, 2006a, p. 13).

Como marcos orientadores desta proposta incluem-se, também, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, as quais se materializam na função social do Instituto Federal de Santa Catarina (IF-SC) de promover educação científico-tecnológico-humanística.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de compreender, propor, mudar e lidar com as transformações da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e sua aplicabilidade no mundo do trabalho e na sociedade em geral.

O projeto do Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA, proposta pelo Campus Chapecó, do IF-SC, procurará atender a demanda de jovens e adultos, excluídos da educação básica, através da oferta profissional técnica de nível médio, como também do próprio Ensino Médio.

De acordo com os fundamentos legais, a oferta de ensino nesta modalidade deve ser articulada ao mundo do trabalho, da cultura e da ciência, constituindo-se em um direito social e subjetivo. Enquanto política pública, possibilita o acesso aos saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade, integrados à formação profissional que permite compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar, buscando a melhoria das próprias condições de vida e da construção de uma sociedade mais justa.

Nessa perspectiva, a formação é para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele. Diante disso, pode-se afirmar que o técnico em Eletromecânica, que será formado pelo IF-SC, encontrará espaço privilegiado no mundo do trabalho, pois o curso oferecido se propõe a abandonar a formação profissional limitada e assumir uma perspectiva de integralidade das dimensões técnica e humana, formando profissionais cidadãos competentes técnica, ética e politicamente, com elevado grau de responsabilidade social.

O Campus Chapecó, ao integrar a Educação Profissional ao Ensino Médio na modalidade EJA, inova pedagogicamente sua concepção de Ensino, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de um currículo integrador de conteúdos do mundo do trabalho e da prática social do aluno, considerando os saberes de diferentes áreas do conhecimento.

O Campus Chapecó, ancorado na reputação sólida que o IF-SC conquistou, vai se consolidando, também, como um pólo de Educação Profissional. Diante desse compromisso para com a comunidade, busca propiciar oportunidades para o desenvolvimento da região, com mais de 2 milhões de habitantes, que tem como base a cidade de Chapecó, que exerce, de fato, a função de Capital do Oeste Catarinense. Importante observar que o dinamismo de Chapecó reflete-se não só na demografia, mas também em vários aspectos da vida sócio-econômica, pois é sede das principais empresas processadoras e exportadoras de carnes de suínos, aves e derivados do Brasil.

O parque industrial do município, baseado historicamente na agroindústria, encontra-se em amplo processo de diversificação. Para suprir a demanda dos frigoríficos locais e regionais, as indústrias do ramo metal-mecânico e eletroeletrônico crescem e se modernizam, produzindo equipamentos para os mercados nacional e internacional. Estão também presentes os ramos de plásticos e embalagens, transportes, móveis, bebidas, biotecnologia na industrialização de carnes, software, confecções e outros. (Campus Chapecó, 2008).

A região tem grandes perspectivas derivadas da posição central no Mercosul, do alto potencial hidrelétrico, das condições favoráveis para a produção agropecuária, dentre outros fatores. Sabedor da função social que representa diante da sociedade, o IF-SC, Campus Chapecó, oferece cursos que podem auxiliar no potencial de desenvolvimento da região.

A oferta dos cursos não ocorre aleatoriamente, por isso, o Campus realizou uma pesquisa entre os meses de agosto e setembro de 2008, em 20 escolas da rede Estadual e Municipal, em sindicatos, empresas, além do próprio IF-SC. Foram entrevistadas 604 pessoas.

Os entrevistados foram questionados sobre idade, cursos de maior interesse, intencionalidade na realização de curso técnico, entre outros temas. Os gráficos em anexo (ANEXO 1) apresentam os dados obtidos. A maioria dos entrevistados demonstrou interesse em realizar um curso técnico no período noturno, das 19h às 22h30min.

Os cursos considerados mais importantes foram os de Mecânica Industrial, Eletroeletrônica, Eletromecânica e Automação Industrial. Justifica-se a opção do Campus Chapecó por Eletromecânica pelo fato de que Mecânica Industrial e

Eletroeletrônica já são ofertados pelo Campus, e o de Automação é contemplado pelo curso de Eletromecânica.

3 OBJETIVOS DO CURSO

3.1 OBJETIVO GERAL

Oferecer, através do PROEJA, aos jovens e adultos excluídos do processo educacional a possibilidade de cursarem e/ou concluírem o Ensino Médio com profissionalização em Técnico em Eletromecânica, possibilitando aos egressos condições de exercício da cidadania responsável, capacitação para o mundo do trabalho, socialização do conhecimento, colocando-os a serviço de uma sociedade mais ética, justa e igualitária.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir uma consciência crítica acerca do papel das diferentes linguagens na constituição do profissional em eletromecânica, levando-o a compreender e explorar a estrutura e funcionamento da língua, sob o ponto de vista pragmático, comunicativo e discursivo.
- Proporcionar o conhecimento das Ciências da Natureza e da Matemática, destacando a educação tecnológica básica e a compreensão dos fenômenos naturais, da ciência e suas tecnologias, contribuindo no processo de desenvolvimento dos educandos e da sociedade.
- Possibilitar a compreensão do mundo e suas transformações históricas, geográficas, sociais, culturais, políticas e econômicas, e o estabelecimento de relações com conhecimentos da Eletromecânica e do cotidiano dos educandos.
- Desenvolver nos educandos competências e habilidades necessárias para uma formação profissional, fundamentada no conhecimento técnico, pertinente à área de Eletromecânica, preparando-os para uma atuação ética, com responsabilidade social e ambiental.
- Habilitar o educando ao prosseguimento dos estudos.

4 - REQUISITOS E FORMA DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA será mediante inscrição e destinado a estudantes portadores do certificado de conclusão do Ensino Fundamental, ou equivalente, com idade mínima de 18 anos completos até a data da matrícula.

A seleção dos candidatos se dará na forma de sorteio, com data e horário divulgados em edital. O candidato deverá obedecer aos seguintes procedimentos:

1. Inscrição prévia.
2. Participação na reunião de apresentação do curso.
3. Participação na realização do sorteio.

4.1 Das condições do Sorteio Público e Inscrições

- É obrigatória a presença do candidato ou seu representante legal no momento do sorteio.
- O candidato só poderá ser representado na reunião de curso e no sorteio, se apresentar atestado médico e/ou justificativa legal.
- O candidato que chegar para o sorteio depois de iniciada a apresentação não poderá participar do mesmo.
- O sorteio público será acompanhado por todos os inscritos e por representantes da Coordenação do Curso e da Direção do Campus.
- O candidato sorteado receberá um Termo de Garantia de Vaga, que deverá ser apresentado no ato da matrícula.
- O candidato sorteado deverá assinar declaração, no ato da matrícula, que não possui o Ensino Médio (Segundo Grau ou equivalente).
- No dia do sorteio o candidato sorteado agendará entrevista individual com o Núcleo Pedagógico e representantes dos docentes do curso. A entrevista tem o objetivo de esclarecer dúvidas do candidato sorteado quanto ao curso, além de permitir o conhecimento deste pelo Núcleo Pedagógico do Campus e por representantes dos docentes do curso de Eletromecânica. As informações

repassadas na entrevista servirão para o planejamento e preparação das aulas do curso de Eletromecânica.

– Os candidatos preencherão, no ato da inscrição, um questionário sócio-econômico que objetiva a obtenção de dados referentes à situação social, econômica e educacional dos candidatos inscritos para subsidiar políticas institucionais do IF-SC. As informações fornecidas são de caráter confidencial e de forma alguma interferem no processo de sorteio dos candidatos.

– O Quadro de Vagas, os Documentos de Inscrição, a data da apresentação do curso e do sorteio, bem como as demais informações relativas ao Processo de Ingresso no Curso de Eletromecânica serão repassados aos candidatos por meio de Edital Público sob responsabilidade do Departamento de Ingresso do IF-SC.

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

De acordo com a apresentação feita no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2008), o técnico em Eletromecânica deverá ser capaz de:

- Atuar em projetos de instalações elétricas e mecânicas de equipamentos industriais conforme especificações técnicas, normas de segurança e com responsabilidade ambiental.
- Atuar no planejamento e execução da manutenção elétrica e mecânica de equipamentos industriais.

O profissional egresso do Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA, formado no Campus Chapecó, deverá, ainda, ser capaz de:

- Compreender e aplicar os conhecimentos científico-tecnológicos, para explicar o funcionamento do mundo e dos processos produtivos, planejando, executando e avaliando ações de intervenção na realidade.
- Conhecer as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e integrando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber.
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.
- Exercer liderança, sabendo trabalhar e coordenar equipes de trabalho que atuam na instalação, montagem, operação e manutenção de máquinas e equipamentos e posicionar-se criticamente frente às inovações tecnológicas.
- Aplicar técnicas de medição e ensaios, auxiliando na avaliação das características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquina,

visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial eletromecânica.

- Realizar o controle de qualidade dos bens e serviços produzidos utilizando critérios de padronização e mensuração.
- Executar a instalação de máquinas e equipamentos, especificando materiais, acessórios, dispositivos e instrumentos, que possibilitem a otimização de sistemas convencionais, propondo a incorporação de novas tecnologias.
- Aplicar normas técnicas em processos de fabricação, instalação e operação de máquinas e equipamentos e na manutenção Eletromecânica, utilizando catálogos, manuais e tabelas.
- Elaborar orçamentos de instalações eletromecânicas e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo/benefício.

5.1 PERFIL PROFISSIONAL DE SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS

5.1.1 Informática Básica

O profissional em Informática Básica deve saber:

- Diferenciar *Hardware*, Sistemas Operacionais e Aplicativos.
- Situar a Informática no contexto da comunicação, novas tecnologias e sociedade.
- Utilizar com desenvoltura e autonomia o teclado, o mouse e o Gerenciador de Pastas.
- Manipular e trabalhar com Editor de Textos, usando suas principais ferramentas de formatação.
- Utilizar as principais ferramentas da Planilha Eletrônica, efetuando cálculos simples, elaborando gráficos a partir de tabelas e utilizando funções matemáticas.
- Saber os princípios de navegação na internet, usando correio eletrônico e páginas de busca.
- Saber preparar apresentações básicas de *Slides*.

5.1.2 Eletricista Residencial

É o profissional com formação na área de energia elétrica que:

- Executa instalações elétricas residenciais de baixa tensão, de acordo com as normas e padrões vigentes, observando a preservação do meio ambiente e a utilização racional de energia elétrica.
- Planeja, executa, orienta e controla instalações elétricas residenciais.
- Possui capacidade empreendedora para atuar na prestação de serviços.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional e da EJA, nos Decretos nº. 5.154/2004 e nº. 5.840/2006, nas Resoluções CNE/CEB nº 01/2000, nº 01/2004 e nº 01/2005, bem como nas diretrizes definidas no projeto pedagógico do IF-SC.

Partimos do entendimento de que o currículo é o instrumento que viabiliza o processo ensino-aprendizagem, constituindo-se no conjunto de intenções e ações que visam à formação do aluno, a partir das condições estabelecidas pela organização escolar. Ele compreende o quê, para que e como ensinar, bem como a avaliação.

Sendo assim, representa as práticas que consolidam as finalidades da escola. Como desejamos uma escola que prepara para o trabalho e para a vida em todas as suas dimensões, precisamos de um currículo que dê conta de preparar o indivíduo para enfrentar avaliações no campo de conteúdos, tais como as inerentes ao vestibular, mas, sobretudo, para situar-se como cidadão que se reconhece como sujeito crítico e criador e luta por construir condições de vida digna.

O currículo, então, deverá ser dinâmico, atualizado, contextualizado e significativo, voltado para a realidade. Deverá favorecer a formação de um sujeito criativo que pesquisa e participa ativamente na construção do seu conhecimento. (CEFET-SC, 2003, p. 16-17).

A organização curricular apresentada é o resultado de um processo de construção coletiva que envolveu professores das áreas de conhecimento geral e profissionalizante, equipe técnico-pedagógica, coordenações de curso, direção geral e diversas outras pessoas. Para essa construção utilizou-se como referência experiências educativas já desenvolvidas pelo IF-SC, Campus Chapecó, por outros campus, como os do Instituto Federal do Rio Grande do Norte e Instituto Federal de Bento Gonçalves e, principalmente, o saber acumulado de todos aqueles e aquelas diretamente envolvidos nessa construção.

O ponto de partida foi a necessidade e o desejo de materializar um currículo capaz de integrar efetivamente conhecimentos gerais e técnicos e de possibilitar a formação de educandos capazes de intervir criticamente na realidade e de atuar de forma ética, solidária e competente no mundo do trabalho. Além disso, levou-se em conta que o currículo não é neutro, mas sim o resultado de escolhas político-

pedagógicas que expressam visões de mundo e uma ou mais perspectivas de escola, de educação e de sociedade.

A perspectiva de currículo presente neste projeto explicita a busca de uma educação não-tecnicista e fragmentada e de uma escola mais inclusiva, capaz de permitir o acesso e permanência àqueles que dela foram historicamente excluídos. Como afirma Freire (2002, p. 37), “[...] transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador”.

Para a integração dos diferentes saberes, considerou-se também que o currículo deve ser dinâmico, contextualizado, flexível e significativo e que o fim não deve ser as disciplinas e seus conteúdos isolados, mas os objetivos a serem alcançados nas diferentes etapas formativas e ao final das 2850 horas de curso. Isso não significa a negação dos saberes e conteúdos específicos, mas a sua utilização a partir de uma forma diferenciada de organização e contextualização, conforme sugerem Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 100):

É preciso que se discuta e se procure elaborar, coletivamente, as estratégias acadêmico-científicas de integração. Tanto os processos de ensino-aprendizagem como de elaboração curricular devem ser objeto de reflexão e de sistematização do conhecimento através das disciplinas básicas e do desenvolvimento de projetos que articulem o geral e o específico, a teoria e a prática dos conteúdos, inclusive com o aproveitamento das lições que os ambientes de trabalho podem proporcionar (visitas, estágios, etc.).

Integrar, para Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 100), tem um “[...] sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social”.

No caso do PROEJA, trata-se de tornar a educação geral parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho, visando superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, incorporando a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, formando trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.

Outro fator considerado é a integração que ocorrerá com um público de jovens e adultos. Esse público exige uma organização curricular que respeite seus tempos, suas trajetórias de vida e de trabalho, seus conhecimentos, suas expectativas e suas dificuldades. Nessa proposta, os educadores devem atuar como mediadores entre os conhecimentos acumulados pelos educandos e os conhecimentos

historicamente acumulados pela humanidade, de tal forma que educandos e educadores se tornem pesquisadores e produtores de conhecimento.

Trata-se de uma formação em vista de uma relação pedagógica com sujeitos trabalhadores ou não, com marcadas experiências vitais que não podem ser ignoradas. E esta adequação tem como finalidade, dado o acesso à EJA, a permanência na escola via ensino com conteúdos trabalhados de modo diferenciado com métodos e tempos intencionados ao perfil deste estudante. (BRASIL, 2000a, p. 58).

Considerando-se as especificidades do público a ser atendido e os objetivos elencados, a partir de uma perspectiva interdisciplinar e integrada, a organização curricular proposta está estruturada a partir do eixo integrador¹ **Cultura, Trabalho, Ciência e Tecnologia**; de núcleos temáticos², definidos através do diálogo entre os diferentes saberes; e de quatro grandes áreas do conhecimento: 1) Eletromecânica; 2) Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; 3) Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; e 4) Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Além disso, a inseparabilidade entre educação profissional e educação geral se dará através de uma distribuição dos professores e seus saberes, pelas áreas acima elencadas, e pela presença de todos, em diferentes atividades integradoras, tais como: a) Oficinas de Sistematização e Integração; b) Projetos Integradores; e c) Visitas Técnicas Integradas. Essas atividades visam a interdisciplinaridade e a integração das diferentes unidades curriculares, bem como estimular a pesquisa e a participação ativa dos educandos nos diferentes processos educativos.

Abaixo, cada uma dessas atividades é explicitada.

A) OFICINAS DE SISTEMATIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO

Definição:

As Oficinas de Sistematização e Integração são momentos de encontro entre educadores e educandos do curso, visando retomar e relacionar os temas e conteúdos trabalhados nas unidades curriculares e nas quatro áreas do

¹ **Eixo Integrador:** Conjunto de conceitos – Cultura, Trabalho, Ciência e Tecnologia – que articulam, durante todo o curso, as áreas do conhecimento, os núcleos temáticos e os projetos integradores.

² **Núcleos Temáticos:** Conjuntos de temas que articulam, semestralmente, as quatro áreas do conhecimento – Eletromecânica; Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e suas Tecnologias – e servem de referência para os Projetos Integradores.

conhecimento. São espaços voltados à síntese de processos vivenciados e a uma perspectiva interdisciplinar e integradora que permite aos educandos perceber em sua totalidade os conhecimentos técnicos e gerais. Ocorrem prioritariamente nos momentos destinados aos Projetos Integradores.

Objetivo Geral

O objetivo das oficinas é a interdisciplinaridade e a integração, permitindo aos educandos a síntese e a relação dos temas e conteúdos trabalhados nas unidades curriculares e nas quatro áreas do conhecimento.

Metodologia

As Oficinas de Sistematização e Integração são espaços privilegiados para que educandos e educadores construam conjuntamente as diferentes conexões entre os saberes das áreas do conhecimento. A metodologia é pensada e proposta no contexto de um modelo epistemológico que pressupõe o conhecimento como processo criativo de apropriação e transformação da realidade. Voltados para as contribuições de Paulo Freire, percebe-se a importância do diálogo, que caracteriza a relação pedagógica: o diálogo é o sinal, o distintivo que deve marcar a produção do conhecimento na escola. Aprender e ensinar é possível sim, a partir de materiais didáticos práticos, relacionando-os com a produção teórica. A troca comunicacional, que tanto permite a autoridade própria da competência docente quanto à participação ativa dos educandos, integrando seus saberes, é indispensável para evitar o autoritarismo ou a licenciosidade na prática pedagógica.

As Oficinas de Sistematização acontecerão ao longo do semestre, em dias e horários destinados ao Projeto Integrador ou em outros momentos definidos pelo grupo de educadores e educandos. Delas, participarão pelo menos um educador de cada área do conhecimento, de forma rotativa, privilegiando as diferentes unidades curriculares.

Serão preparadas previamente pelos educadores envolvidos no curso, os quais definirão responsabilidades, metodologia e formas de organização para cada encontro. As oficinas poderão ser utilizadas também para o desenvolvimento de atividades preparatórias para avaliações coletivas a serem realizadas no curso.

Avaliação

As oficinas não constituem atividades isoladas das unidades curriculares e das áreas de conhecimento. Como o objetivo é possibilitar a interdisciplinaridade e a integração, caberá aos educadores envolvidos utilizar-se das atividades realizadas para potencializar seu trabalho e seu processo de avaliação.

B) PROJETO INTEGRADOR

Definição

O Projeto Integrador é um instrumento que possibilita a articulação das áreas do conhecimento por meio de temáticas definidas para um ou mais semestres. Para a definição dessas temáticas, são considerados os objetivos do curso, o perfil de saída dos educandos e a necessidade de ações concretas que relacionem teoria, prática e cotidiano dos educandos.

Objetivo Geral

O Projeto Integrador tem por objetivo promover a interdisciplinaridade, relacionar as áreas geral e técnica e aproximar educadores e educandos através da pesquisa e de intervenções e práticas em empresas, entidades públicas e instituições sociais e comunitárias.

Metodologia

Concebe-se o Projeto Integrador como parte indissociável de cada área do conhecimento. Não deve, portanto, ser considerado como uma disciplina ou unidade curricular isolada e tampouco de responsabilidade de um único educador ou grupo de educadores. É, ao contrário, de responsabilidade de todos os educadores envolvidos no curso. Além disso, deve ser flexível, dinâmico e relacionado com a realidade da sociedade local e global, o que significa que pode ser redefinido e atualizado por educandos e educadores sempre que o processo educativo assim o exigir.

A organização destes projetos acontecerá por semestre e será coordenado de forma intercalada por, no mínimo, um professor da formação geral e um professor da área técnica e contará com a presença semestral de, pelo menos, dois

professores de cada área do conhecimento. Caberá aos primeiros coordenar as atividades definidas em conjunto por todos os professores, garantindo a amarração entre as diversas etapas desenvolvidas e a execução do cronograma pré-definido.

A carga horária total do Projeto Integrador no curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade de EJA será de 320 horas-aula, garantido-se carga horária mínima de 40 horas-aula semestrais para a realização das atividades programadas. No sétimo e último semestre, a carga horária mínima será de 80 horas-aula.

O tempo destinado ao Projeto Integrador será distribuído em diferentes atividades, tais como: aulas e oficinas temáticas, palestras com professores e convidados, saídas de campo, visitas técnicas, participação em eventos, cujos temas tenham relação direta com o projeto, aulas práticas e de laboratório, entre outras atividades.

Avaliação

A avaliação de cada educando nas atividades relativas ao Projeto Integrador ocorrerá conforme o modelo de avaliação proposto para o conjunto do curso. A atribuição dos conceitos a cada educando é de responsabilidade dos coordenadores do projeto em cada semestre e considerará a opinião de todos os educadores envolvidos no curso.

C) VISITAS TÉCNICAS INTEGRADAS

Definição

Entende-se por visitas técnicas atividades que se realizam em ambientes extra-escolares, como empresas, indústrias, entidades e instituições públicas e privadas, comunidades, museus e outros espaços que permitam a ampliação dos conhecimentos sobre temas e conteúdos trabalhados em sala de aula.

Objetivo Geral

Estimular a construção de novos conhecimentos, por meio de vivências realizadas por educandos e educadores em espaços extra-escolares.

Metodologia

As visitas técnicas privilegiarão espaços que mobilizem as diferentes áreas do conhecimento e que dialoguem diretamente com os objetivos do curso. Serão preparadas e viabilizadas previamente pelos educadores, preferencialmente em horários e datas que estimulem a participação do maior número possível de educandos. Caberá aos educadores definir a metodologia e as formas de avaliação de cada visita.

Avaliação

A avaliação das visitas técnicas poderá ocorrer em cada unidade curricular ou em conjunto pelos educadores envolvidos.

Todas as atividades acima elencadas oferecem integração na aprendizagem, propiciando condições para que o educando possa estabelecer relações entre a teoria e a prática.

Nesse sentido, a partir da perspectiva integradora que é proposta neste projeto, é importante salientar a necessidade da aproximação entre instituição e educandos no processo ensino-aprendizagem, de forma que estes sintam que a escola é um local que garante o respeito aos seus saberes e seus tempos, possibilitando que suas experiências possam ser potencializadas na construção de novos conhecimentos.

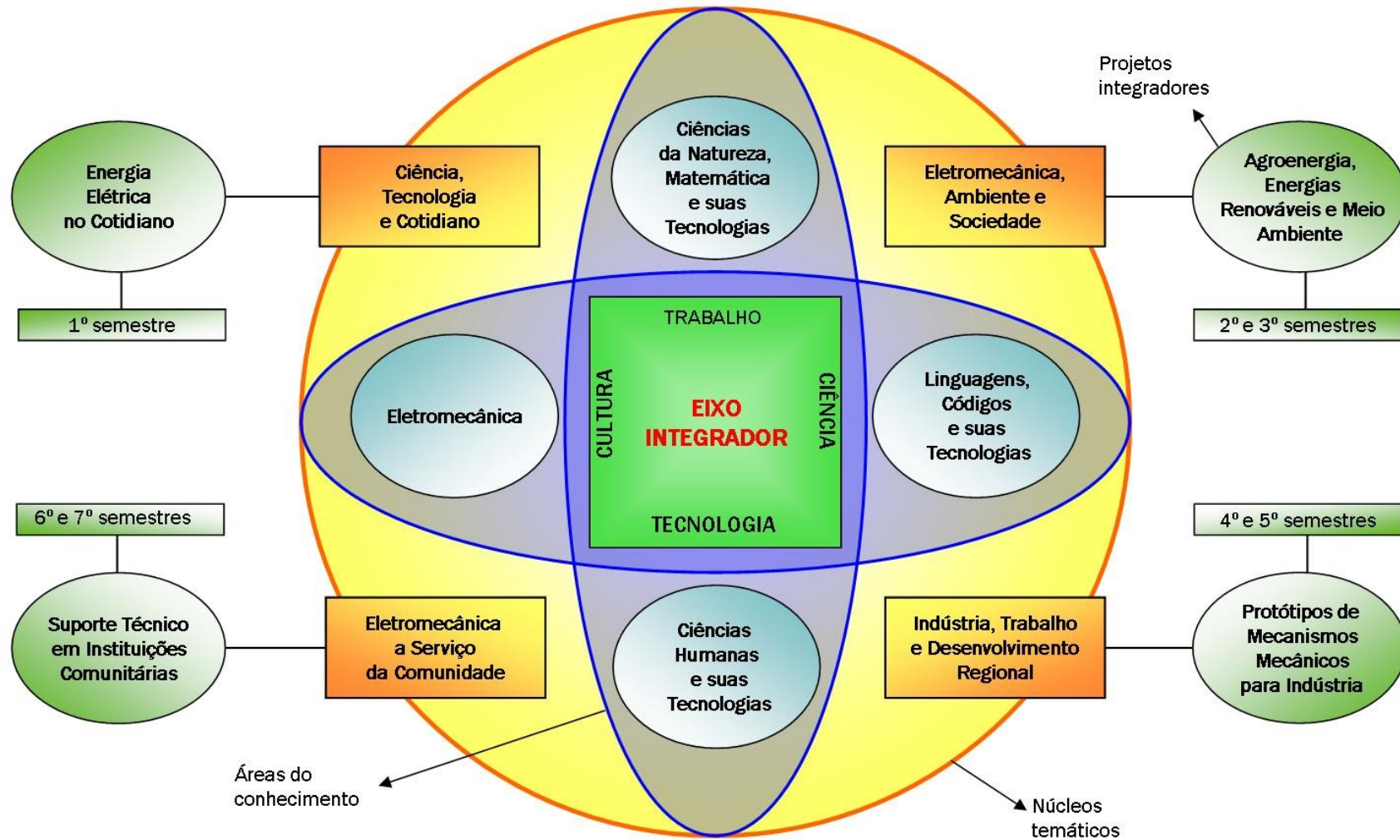
A escola deve propiciar, ainda, espaços adequados à realidade local, posto que a educação não se dá apenas em sala de aula, estimulando diferentes processos formativos, os quais extrapolem os limites físicos da instituição. Caberá aos educadores envolvidos no processo, para a garantia dessa educação, a busca por diferentes metodologias, tais como o uso de laboratórios; visitas técnicas, culturais; aulas coletivas, temáticas; debates; palestras com profissionais da área; pesquisas, trabalhos em grupo; entre outras.

Cabe ressaltar que a escola deve promover o acompanhamento permanente dos educandos; a utilização de material didático apropriado; a verificação constante das metodologias empregadas, bem como do processo avaliativo; a infraestrutura adequada. Essas e outras questões visam assegurar a permanência dos educandos, na modalidade EJA, na escola.

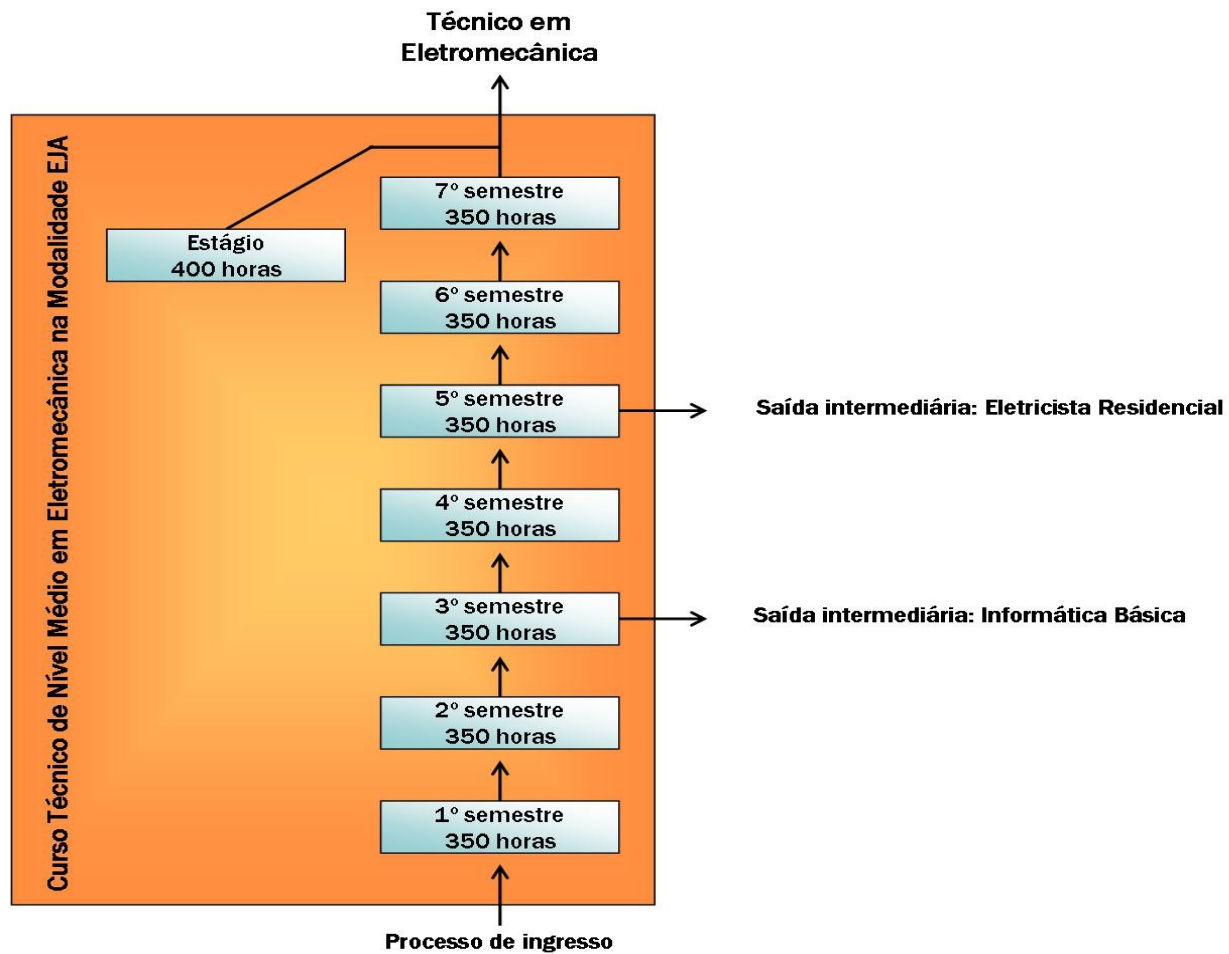
Espera-se, assim, que os educandos assegurem seu espaço no IF-SC, Campus Chapecó, e acumulem saberes para além da vida escolar, levando-os para suas práticas cotidianas, seja no ambiente de trabalho ou em sua comunidade. Isso implica no envolvimento entre educandos/educadores, o que certamente levará ao êxito no processo ensino-aprendizagem.

Caminha-se, deste modo, para que a escola deixe de ser um espaço de opressão sociocultural e de alienação, para tornar-se um espaço de construção coletiva e organizadora de práticas críticas e emancipatórias.

6.1 ESTRUTURA BÁSICA DA PROPOSTA CURRICULAR



6.2 CARGA HORÁRIA SEMESTRAL E SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS



6.3 MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA está organizado em regime semestral, com uma carga-horária de 2.450 horas, garantindo, no mínimo, 1.200 horas para a formação geral e 1.200 horas para a formação técnica, distribuídas em sete semestres.

Serão obrigatórias, ainda, 400 horas de prática profissional, a serem realizadas na forma de Estágio Curricular, a partir do sexto semestre do curso. O Estágio Curricular poderá ser substituído por Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com critérios estabelecidos pela coordenação do curso de Eletromecânica.

O Estágio Curricular será regulamentado pela Organização Didático-Pedagógica do IF-SC, e pelas leis, decretos, resoluções e pareceres do governo federal.

A seguir, apresenta-se a Matriz Curricular organizada por áreas do conhecimento e unidades curriculares, na seqüência, a listagem de unidades curriculares por semestre e as respectivas ementas.

MATRIZ CURRICULAR					
Base de Conhecimentos Científicos e Tecnológicos	Formação Geral	Áreas do conhecimento		CH total	
				H/a	H/rel
		Unidades Curriculares			
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Linguagem, comunicação e literatura	40	35	
		Leitura, interpretação de texto I e literatura	40	35	
		Leitura, interpretação de texto II e literatura	40	35	
		Produção escrita I e literatura	40	35	
		Produção escrita II, expressão oral e literatura	40	35	
		Língua inglesa I	40	35	
		Língua inglesa II	40	35	
		Inglês instrumental	40	35	
		Eletromagnetismo	40	35	
		Termodinâmica	40	35	
		Mecânica Geral	40	35	
		Matemática Básica	40	35	
		Álgebra I	40	35	
		Álgebra II	40	35	
		Trigonometria	40	35	
		Geometria	40	35	
		Química I	40	35	
		Química II	40	35	
		Química III	40	35	
		Biologia I	40	35	
		Biologia II	40	35	
		Biologia III	40	35	

Educação Profissional	Diversificada	Informática Básica	40	35
		Segurança e Higiene do Trabalho	40	35
		Projeto Integrador	320	280
	Parte Específica	Desenho Técnico	80	70
		Materiais de Construção Mecânica	80	70
		Metrologia	40	35
		Elementos de Máquina I	40	35
		Elementos de Máquina II	40	35
		Máquinas Mecânicas	80	70
		Processos de Fabricação Mecânica I	80	70
		Processos de Fabricação Mecânica II	80	70
		Manutenção Eletromecânica	80	70
		Eletricidade e Circuitos Elétricos I	40	35
		Eletricidade e Circuitos Elétricos II	40	35
		Eletricidade e Circuitos Elétricos III	40	35
		Eletrônica Geral	80	70
		Medidas Elétricas	80	70
		Máquinas Elétricas	80	70
		Instalações Elétricas Residenciais	80	70
		Instalações Elétricas Industriais	80	70
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	80	70		
Acionamentos eletroeletrônicos	80	70		

1º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E COTIDIANO			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Linguagem, comunicação e literatura	40	35
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Matemática Básica	40	35
	Química I	40	35
	Biologia I	40	35
	Eletromagnetismo	40	35
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias I	40	35
Parte Diversificada	Informática Básica	40	35
	Projeto Integrador I	40	35
Parte Específica	Eletricidade e Circuitos Elétricos I	40	35
	Elementos de Máquina I	40	35
Total da carga horária		400	350

2º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: ELETROMECAÂNICA, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Leitura, interpretação de texto I e literatura	40	35
	Língua Inglesa I	40	35
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Álgebra I	40	35
	Química II	40	35
	Biologia II	40	35
	Termodinâmica	40	35
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias II	40	35
Parte Diversificada	Projeto Integrador II	40	35
Parte Específica	Eletricidade e circuitos elétricos II	40	35
	Elementos de Máquina II	40	35
Total da carga horária		400	350

3º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: ELETROMECAÂNICA, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Leitura, interpretação de texto II e literatura	40	35
	Língua inglesa II	40	35
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Álgebra II	40	35
	Química III	40	35
	Biologia III	40	35
	Mecânica Geral	40	35
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias III	40	35
Parte Diversificada	Projeto Integrador III	40	35
Parte Específica	Eletricidade e circuitos elétricos III	40	35
	Metrologia	40	35
Total da carga horária		400	350

4º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: INDÚSTRIA, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Produção escrita I e literatura	40	35
	Inglês instrumental	40	35
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Trigonometria	40	35
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias IV	40	35
Parte Diversificada	Projeto Integrador IV	40	35
	Segurança e Higiene do trabalho	40	35
Parte Específica	Desenho Técnico	80	70
	Instalações Elétricas Residenciais	80	70
Total da carga horária		400	350

5º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: INDÚSTRIA, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias	Produção escrita II e literatura	40	35
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Geometria	40	35
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias V	40	35
Parte Diversificada	Projeto Integrador V	40	35
Parte Específica	Processos de Fabricação I	80	70
	Medidas Elétricas	80	70
	Eletrônica Geral	80	70
Total da carga horária		400	350

6º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: ELETROMECAÂNICA A SERVIÇO DA COMUNIDADE			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias			
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias			
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Ciências Humanas e suas Tecnologias VI	40	35
Parte Diversificada	Projeto Integrador VI	40	35
Parte Específica	Processos de fabricação II	80	70
	Instalações Elétricas Industriais	80	70
	Máquinas Elétricas	80	70
	Materiais de Construção Mecânica	80	70
Total da carga horária		400	350

7º SEMESTRE – NÚCLEO TEMÁTICO: ELETROMECAÂNICA A SERVIÇO DA COMUNIDADE			
Área do conhecimento	Unidades Curriculares	H/a	H/rel.
Linguagens, códigos e suas tecnologias			
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias			
Ciências Humanas e suas Tecnologias			
Parte Diversificada	Projeto Integrador VII	80	70
Parte Específica	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	80	70
	Acionamentos Eletroeletrônicos	80	70
	Máquinas Mecânicas	80	70
	Manutenção Eletromecânica	80	70
Total da carga horária		400	350

EMENTAS

Unidade Curricular	LINGUAGEM, COMUNICAÇÃO E LITERATURA		
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40 h
Competências			
<p>Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</p> <p>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas).</p> <p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.</p> <p>Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p>			
Habilidades			
<p>Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso.</p> <p>Identificar a norma culta e as variantes lingüísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual.</p> <p>Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema lingüístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos.</p> <p>Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários para a análise e reflexão lingüística.</p> <p>Compreender as unidades lingüísticas e as relações estabelecidas entre elas e as funções discursivas associadas a elas no contexto.</p> <p>Conhecer e valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito lingüístico.</p> <p>Saber escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada.</p> <p>Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.</p> <p>Perceber, através de uma visão cultural e literária, a abordagem interdisciplinar, com a contextualização dos significados e a exploração da transversalidade em temas como pluralidade cultural, identidade, cidadania e ética.</p> <p>Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.</p> <p>Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.</p> <p>Conhecer os movimentos literários da literatura brasileira.</p>			
Bases Tecnológicas			
<p>Linguagem e comunicação; Elementos da Comunicação; Funções da Linguagem; Língua Oral e Língua Escrita; Níveis de Linguagem; Linguagem Não-Verbal; Norma Culta: componentes gramaticais; As especificidades do texto literário: aspectos técnicos; Estéticas literárias: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo; Leitura de textos sob a óptica da Ciência, Tecnologia e Cotidiano.</p>			

Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
Para entender o texto	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão	16ª	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Viva Português	CAMPOS, Elizabeth; CARDOSO, Paula Marques; ANDRADE, Sílvia Letícia	1ª	São Paulo	Ática	2008	Básica
Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação	INFANTE, Ulisses	5ª	São Paulo	Scipione	1998	Complementar
O Alienista	ASSIS, Machado de	1ª	São Paulo	Scipione	2004	Básica
Português: linguagens - linguagem, gramática e redação – Volume 1	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar	6ª	São Paulo	Atual	2008	Complementar
Redação - escrever é desvendar o mundo	BARBOSA, Severino Antonio; AMARAL, Emília	17ª	São Paulo	Papirus	2004	Complementar
Português instrumental	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar	27ª	São Paulo	Atlas	2008	Complementar
Curso de Redação	ABREU, Antônio Suárez.	11ª	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Novíssima Gramática da Língua Portuguesa	CEGALLA, Domingos Paschoal	46ª	São Paulo	IBEP	2005	Complementar
Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa - Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa	HOUAISS, Antonio	3ª	Rio de Janeiro	Objetiva	2008	Básica

Unidade Curricular	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO I E LITERATURA					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
<p>Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</p> <p>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas).</p> <p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.</p> <p>Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p>						
Habilidades						
<p>Desenvolver a noção estética, o interesse pela leitura, tornando-se um leitor mais atento, crítico, envolvido no jogo entre o autor/texto, leitor e significações.</p> <p>Refletir, expressar suas idéias, trocar opinião e posicionar-se sobre os conteúdos dos textos lidos.</p> <p>Apreender o texto em diferentes níveis de compreensão, análise e interpretação.</p> <p>Perceber as funções sociais dos diferentes textos, identificando as funções da linguagem presentes em cada modalidade textual.</p> <p>Fazer descobertas nos níveis semântico, sintático, morfológico e discursivo de cada gênero textual estudado.</p> <p>Analisar o efeito de sentido conseqüente do uso de recursos gráficos (diagramação, forma, tamanho e tipo de letras, disposição especial).</p> <p>Identificar os fatores de textualidade: a coesão e a coerência.</p> <p>Desenvolver a apreensão textual, identificando a idéia principal, a paráfrase, a síntese, a progressão temática e modo de organização.</p> <p>Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.</p> <p>Perceber, através de uma visão cultural e literária, a abordagem interdisciplinar, com a contextualização dos significados e a exploração da transversalidade em temas como pluralidade cultural, cidadania e ética.</p> <p>Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.</p> <p>Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.</p> <p>Conhecer os movimentos literários da literatura brasileira.</p>						
Bases Tecnológicas						
O Ato de ler; Níveis de leitura de um texto; Estrutura profunda do texto; Estrutura descritiva, narrativa e dissertativa; Norma Culta: componentes gramaticais; As especificidades do texto literário: aspectos técnicos; Estéticas literárias: Quinhentismo, Barroco; Leitura de textos literários sob a óptica da temática da Eletromecânica, Meio Ambiente e Sociedade.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
Para entender o texto	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão	16ª	São Paulo	Ática	2002	Complementar

Viva Português	CAMPOS, Elizabeth; CARDOSO, Paula Marques; ANDRADE, Silvia Letícia	1ª	São Paulo	Ática	2008	Básica
Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação	INFANTE, Ulisses	5ª	São Paulo	Scipione	1998	Básica
Antologia Poética de Gregório de Matos	MATOS, Gregório de	1ª	Rio de Janeiro	Ediouro	1991	Complementar
Português: linguagens - linguagem, gramática e redação - Volume 1	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar	6ª	São Paulo	Atual	2008	Complementar
Redação - escrever é desvendar o mundo	BARBOSA, Severino Antonio; AMARAL, Emília	17ª	São Paulo	Papirus	2004	Complementar
Português instrumental	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar	27ª	São Paulo	Atlas	2008	Complementar
Curso de Redação	ABREU, Antônio Suárez.	11ª	São Paulo	Ática	2002	Básica
Novíssima Gramática da Língua Portuguesa	CEGALLA, Domingos Paschoal	46ª	São Paulo	IBEP	2005	Complementar
Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa - Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa	HOUAISS, Antonio	3ª	Rio de Janeiro	Objetiva	2008	Complementar

Unidade Curricular	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO II E LITERATURA					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40 h			
Competências						
<p>Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</p> <p>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas).</p> <p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.</p> <p>Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p>						
Habilidades						
<p>Desenvolver a noção estética, o interesse pela leitura tornando-se um leitor mais atento, crítico, envolvido no jogo entre o autor/texto, leitor e significações.</p> <p>Refletir, expressar suas idéias, trocar opinião e posicionar-se sobre os conteúdos dos textos lidos.</p> <p>Apreender o texto em diferentes níveis de compreensão, análise e interpretação.</p> <p>Perceber as funções sociais dos diferentes textos, identificando as funções da linguagem presentes em cada modalidade textual.</p> <p>Fazer descobertas nos níveis semântico, sintático, morfológico e discursivo de cada gênero textual estudado.</p> <p>Analisar o efeito de sentido conseqüente do uso de recursos gráficos (diagramação, forma, tamanho e tipo de letras, disposição especial).</p> <p>Identificar os fatores de textualidade: a coesão e a coerência.</p> <p>Desenvolver a apreensão textual, identificando a idéia principal, a paráfrase, a síntese, a progressão temática e modo de organização.</p> <p>Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.</p> <p>Perceber, através de uma visão cultural e literária, a abordagem interdisciplinar, com a contextualização dos significados e a exploração da transversalidade em temas como pluralidade cultural, cidadania e ética.</p> <p>Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.</p> <p>Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.</p> <p>Conhecer os movimentos literários da literatura brasileira.</p>						
Bases Tecnológicas						
As várias possibilidades de leitura de um texto: figuras de linguagem, polissemia; Norma Culta: componentes gramaticais; As especificidades do texto literário: aspectos técnicos; Estéticas literárias: Arcadismo e Romantismo; Leitura de textos literários sob a óptica da Eletromecânica, Meio Ambiente e Sociedade.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
Para entender o texto	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão	16ª	São Paulo	Ática	2002	Básica

Viva Português	CAMPOS, Elizabeth; CARDOSO, Paula Marques; ANDRADE, Silvia Letícia	1ª	São Paulo	Ática	2008	Básica
Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação	INFANTE, Ulisses	5ª	São Paulo	Scipione	1998	Complementar
Senhora	ALENCAR, José de	27ª	São Paulo	Ática	1998	Complementar
Português: linguagens - linguagem, gramática e redação – Volume 2	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar	6ª	São Paulo	Atual	2008	Complementar
Redação - escrever é desvendar o mundo	BARBOSA, Severino Antonio; AMARAL, Emília	17ª	São Paulo	Papirus	2004	Complementar
Português instrumental	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar	27ª	São Paulo	Atlas	2008	Complementar
Curso de Redação	ABREU, Antônio Suárez.	11ª	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Novíssima Gramática da Língua Portuguesa	CEGALLA, Domingos Paschoal	46ª	São Paulo	IBEP	2005	Complementar
Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa - Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa	HOUAISS, Antonio	3ª	Rio de Janeiro	Objetiva	2008	Básica

Unidade Curricular	PRODUÇÃO ESCRITA I E LITERATURA		
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	40 h
Competências			
<p>Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</p> <p>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas).</p> <p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.</p> <p>Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p>			
Habilidades			
<p>Empregar, de acordo com o gênero textual escolhido, os mecanismos de coesão referencial, de articulação frasal, os recursos próprios do padrão escrito na organização textual, a ortografia oficial do Português padrão, as regras lingüísticas do padrão culto da língua.</p> <p>Redigir textos, garantindo: a relevância das partes e dos tópicos em relação ao tema e propósito do texto; a continuidade temática; a realização de escolhas estilísticas, ajustando às circunstâncias, formalidade e propósitos da interação e a análise e revisão do próprio texto, em função dos objetivos estabelecidos, da intenção comunicativa e do leitor a que se destina, transformando qualitativamente a produção textual.</p> <p>Utilizar-se de mecanismos discursivos e lingüísticos de coerência e coesão textuais.</p> <p>Operacionalizar com os conhecimentos discursivos, semânticos e gramaticais presentes na construção da significação dos textos.</p> <p>Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.</p> <p>Perceber, através de uma visão cultural e literária, a abordagem interdisciplinar, com a contextualização dos significados e a exploração da transversalidade em temas como pluralidade cultural, cidadania e ética.</p> <p>Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.</p> <p>Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.</p> <p>Conhecer os movimentos literários da literatura brasileira.</p>			
Bases Tecnológicas			
<p>O léxico: vocabulário e contexto.</p> <p>Coesão e coerência; Estruturas frasais: frase, oração, período; O parágrafo: estrutura, tópico frasal, desenvolvimento; Formas de composição do texto: elementos estruturais; Tipologia textual: descrição, narração, dissertação; Norma Culta: componentes gramaticais; As especificidades do texto literário: aspectos técnicos; Estéticas literárias: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo; Leitura de textos literários sob a óptica da temática da Indústria, Trabalho e Desenvolvimento Regional.</p>			

Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
Para entender o texto	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão	16 ^a	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Viva Português	CAMPOS, Elizabeth; CARDOSO, Paula Marques; ANDRADE, Silvia Letícia	1 ^a	São Paulo	Ática	2008	Básica
Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação	INFANTE, Ulisses	5 ^a	São Paulo	Scipione	1998	Complementar
Memórias Póstumas de Brás Cubas	ASSIS, Machado de	26 ^a	São Paulo	Ática	2006	Básica
O Cortiço	AZEVEDO, Aluísio	32 ^a	São Paulo	Ática	1998	Complementar
Português: linguagens - linguagem, gramática e redação – Volume 2	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar	6 ^a	São Paulo	Atual	2008	Complementar
Redação - escrever é desvendar o mundo	BARBOSA, Severino Antonio; AMARAL, Emília	17 ^a	São Paulo	Papirus	2004	Básica
Português instrumental	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar	27 ^a	São Paulo	Atlas	2008	Complementar
Curso de Redação	ABREU, Antônio Suárez.	11 ^a	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Novíssima Gramática da Língua Portuguesa	CEGALLA, Domingos Paschoal	46 ^a	São Paulo	IBEP	2005	Complementar
Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa - Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa	HOUAISS, Antonio	3 ^a	Rio de Janeiro	Objetiva	2008	Complementar

Unidade Curricular	PRODUÇÃO ESCRITA II, EXPRESSÃO ORAL E LITERATURA		
Período Letivo	Módulo V	Carga Horária	40 h
Competências			
<p>Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</p> <p>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas).</p> <p>Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.</p> <p>Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p>			
Habilidades			
<p>Praticar de forma equilibrada as habilidades lingüísticas: ouvir, falar, ler e escrever.</p> <p>Empregar as estratégias verbais e não-verbais, visando à compensação de falhas na comunicação, ao favorecimento da efetiva interação e ao alcance do efeito pretendido.</p> <p>Fazer uso da língua como instrumento de interação social e de formação do sujeito-cidadão, expressando sentidos, emoções e experiência do ser humano na vida social.</p> <p>Construir textos orais e escritos, revelando consciência das estratégias de produção de texto adequadas às situações de comunicação em caráter público ou privado.</p> <p>Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.</p> <p>Perceber, através de uma visão cultural e literária, a abordagem interdisciplinar, com a contextualização dos significados e a exploração da transversalidade em temas como pluralidade cultural, cidadania e ética.</p> <p>Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.</p> <p>Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.</p> <p>Conhecer os movimentos literários da literatura brasileira.</p>			
Bases Tecnológicas			
<p>Produção textual: resumo, resenha, relatório, memorial, projeto de pesquisa; Como preparar apresentações; Partes de uma apresentação; Técnicas de persuasão; Uso de Recursos visuais; Seminário; Norma Culta: componentes gramaticais; As especificidades do texto literário: aspectos técnicos; Estéticas literárias: Pré-Modernismo, Modernismo, Literatura Contemporânea; Leitura de textos literários sob a óptica da temática da Indústria, Trabalho e Desenvolvimento Regional.</p>			

Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Bibliografia
Para entender o texto	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão	16 ^a	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Viva Português	CAMPOS, Elizabeth; CARDOSO, Paula Marques; ANDRADE, Silvia Letícia	1 ^a	São Paulo	Ática	2008	Complementar
Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação	INFANTE, Ulisses	5 ^a	São Paulo	Scipione	1998	Complementar
Triste Fim de Policarpo Quaresma	BARRETO, Lima	1 ^a	São Paulo	Scipione	2004	Complementar
Geração do Deserto	SASSI, Guido Wilmar	4 ^a	Porto Alegre	Movimento	2002	Básico
Português: linguagens - linguagem, gramática e redação – Volume 3	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar	6 ^a	São Paulo	Atual	2008	Básico
Redação - escrever é desvendar o mundo	BARBOSA, Severino Antonio; AMARAL, Emília	17 ^a	São Paulo	Papirus	2004	Complementar
Português instrumental	MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar	27 ^a	São Paulo	Atlas	2008	Complementar
Curso de Redação	ABREU, Antônio Suárez.	11 ^a	São Paulo	Ática	2002	Complementar
Novíssima Gramática da Língua Portuguesa	CEGALLA, Domingos Paschoal	46 ^a	São Paulo	IBEP	2005	Complementar
Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa - Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa	HOUAISS, Antonio	3 ^a	Rio de Janeiro	Objetiva	2008	Complementar
Como falar corretamente e sem inibições	POLITO, Reinaldo	111 ^a	São Paulo	Saraiva	2006	Básico

Unidade Curricular	LÍNGUA INGLESA I					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
Compreender e produzir textos curtos e simples em língua inglesa.						
Habilidades						
Reconhecer cognatos e falsos cognatos. Conhecer as palavras mais frequentes em textos de língua inglesa. Compreender o uso e significado de artigos, pronomes, preposições e conjunções. Conhecer a ordem diferenciada das palavras em língua inglesa. Empregar noções básicas de tempos verbais na compreensão e produção de textos em língua inglesa.						
Bases Tecnológicas						
Cognatos e falsos cognatos; palavras mais frequentes na língua inglesa; artigos; pronomes; preposições; conjunções; ordem das palavras; noções de tempos verbais (.presente simples e presente contínuo)						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
Interchange 1 - Workbook - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	
Interchange 1 - Student's Book With Audio Cd - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	
Interchange Intro - Student's Book With Audio Cd - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	Básica
Interchange Intro - Workbook - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	Básica
Grammar World	Sellen, Derek		São	Sbs	2000	

			Paulo			
Essential Grammar In Use	Murphy, Raymond	2		Cambridge University Press - Elt	2000	Básica
Dicionário Oxford Escolar Para Estudantes Brasileiros De Inglês Com Mini <i>Cdrom</i>				Oxford University	2007	Básica
Help! - Cambridge English Readers Level 1	Prowse, Philip			Cambridge University Press - Elt	1999	
Bad Love - Cambridge English Readers Level 1	Leather, Sue			Cambridge University Press - Elt	2003	
Blood Diamonds - Cambridge English Readers Level 1	Macandrew, Richard			Cambridge University Press - Elt	2005	
Frankenstein - Macmillan Readers Elementary - Book With Audio Cd - New Edition	Shelley, Mary			Macmillan - Elt	2005	
Inspector Logan - Cambridge English Readers Level 1	Macandrew, Richard			Cambridge University Press - Elt	2003	
John Doe - Cambridge English Readers Level 1	Moses, Antoinette			Cambridge University Press - Elt	1999	

Unidade Curricular	LÍNGUA INGLESA II					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40 h			
Competências						
Compreender e produzir textos curtos e simples em língua inglesa.						
Habilidades						
Conhecer verbos irregulares mais freqüentes na língua inglesa. Conhecer grau de adjetivo e advérbios. Empregar noções básicas de tempos verbais na compreensão e produção de textos em língua inglesa. Compreender condicionais; Compreender o uso da voz passiva e da voz ativa.						
Bases Tecnológicas						
Tempos verbais (passado simples, passado contínuo, presente perfeito); verbos irregulares; grau de adjetivos e advérbios; condicionais; gerúndio; voz ativa e passiva.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editadora	Ano	Tipo de bibliografia
Interchange 1 - Workbook - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	Básica
Interchange 1 - Student's Book With Audio Cd - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	Básica
Interchange Intro - Student's Book With Audio Cd - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	Básica
Interchange Intro - Workbook - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	Básica
Interchange 2 - Workbook -	Richards, Jack C. /	3		Cambridge University	2005	

Third Edition	Hull, Jonathan / Proctor, Susan			Press - Elt		
Interchange 2 - Student's Book With Audio Cd - Third Edition	Richards, Jack C. / Hull, Jonathan / Proctor, Susan	3		Cambridge University Press - Elt	2005	
Essential Grammar In Use	Murphy, Raymond	2		Cambridge University Press - Elt	2000	Básica
Grammar World	Sellen, Derek		São Paulo	Sbs	2000	Básica
Dicionário Oxford Escolar Para Estudantes Brasileiros De Inglês Com Mini <i>Cdrom</i>				Oxford University	2007	Básica
Dicionário Técnico Industrial	Hanks, J. Arthur		São Paulo	Villa Rica/Garnier	2001	Complementar
Get It!	Rassoul, Amini; Vieira, Leda De Aguiar	1 ^a	São Paulo	Editora Ática	2008	Complementar
Globetrotter: Inglês Para O Ensino Médio	Costa, Marcelo Baccarin	2 ^a	São Paulo	Macmillan	2001	Complementar
Globetrekker Volume Único - Student's Pack	Costa, Marcelo Baccarin			Macmillan - Elt	2007	
A Picture To Remember - Cambridge English Readers Level 2	Scott-Malden, Sarah			Cambridge University Press - Elt	1999	
Different Worlds - Cambridge English Readers Level 2	Johnson, Margaret			Cambridge University Press - Elt	2003	
Logan's Choice - Cambridge English Readers Level 2	Macandrew, Richard			Cambridge University Press - Elt	2000	
Men In Black - Penguin	Gardner, J. J.			Pearson - Elt	1999	

Readers - Level 2						
Superbird - Cambridge English Readers Level 2	Tomlinson, Brian			Cambridge University Press - Elt	1999	

Unidade Curricular	INGLÊS INSTRUMENTAL					
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	40 h			
Competências						
Compreender textos técnicos em língua inglesa.						
Habilidades						
Identificar idéias principais e detalhes em textos técnicos em língua inglesa. Fazer uso do contexto na compreensão de textos técnicos em língua inglesa. Fazer uso de conhecimento prévio na compreensão de textos em língua inglesa. Fazer uso de referência pronominal na compreensão de textos. Utilizar noções da estrutura da língua inglesa na compreensão de textos. Interpretar gráficos. Compreender a estrutura do texto. Utilizar o dicionário bilíngüe para auxiliar na leitura de textos. Conhecer termos técnicos pertinentes à eletromecânica. Empregar estratégias de leitura Utilizar o dicionário técnico bilíngüe para auxiliar na leitura de textos. Conhecer termos técnicos pertinentes à eletromecânica.						
Bases Tecnológicas						
Afixos; grupos nominais; termos técnicos; referência pronominal; referência contextual; partes do discurso; estratégias de leitura; conjunções; leitura de gráficos; leitura de textos.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de bibliografia
Inglês para o ensino médio: Aprendendo inglês por meio de textos, volume I	REJANI, Márcia		São Paulo	Textonovo	2003	Complementar
Inglês instrumental: Estratégias de leitura – Módulo I	MUNHOZ, Rosângela		São Paulo	Textonovo	2000	Básica
Inglês instrumental: Estratégias de leitura – módulo II	MUNHOZ, Rosângela		São Paulo	Textonovo	2001	Básica
Leitura em língua inglesa – Uma abordagem instrumental	SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição A.; COSTA, Gisele Cilli; MELLO, Leonilde Favoreto de.		São Paulo	Disal	2005	Complementar

Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês com mini <i>cdrom</i>				OXFORD UNIVERSITY	2007	Básica
Dicionário técnico industrial	HANKS, J. Arthur		São Paulo	Villa Rica/Garnier	2001	Complementar
Essential Grammar In Use	Murphy, Raymond	2		Cambridge University Press - EIt	2000	Básica
Get it!	RASSOUL, Amini; VIEIRA, Leda de Aguiar	1ª	São Paulo	Editora Ática	2008	Complementar

Unidade Curricular	ELETROMAGNETISMO					
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer e saber utilizar corretamente símbolos, códigos e nomenclaturas de grandezas da física, relacionados ao eletromagnetismo, possibilitando a utilização dos saberes em instalações elétricas residenciais.						
Habilidades						
Reconhecer as unidades e as relações entre as unidades de uma grandeza física para fazer traduções entre elas e utilizá-las adequadamente; Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas apresentados em textos; Construir sentenças ou esquemas para resolução de problemas; para construir tabelas e transformá-las em gráficos; Ler e interpretar informações apresentadas em diferentes linguagens e representações.						
Bases Tecnológicas						
Introdução à Eletricidade; Corrente elétrica; Resistores, Capacitores, Geradores e Circuitos; Campo Magnético; Indução Eletromagnética.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Física Série Brasil	Alberto GASPAR	1ª	São Paulo	Ática	2005	Básica
Física de olho no mundo do trabalho	Antônio MÁXIMO e Beatriz ALVARENGA	1ª	São Paulo	Scipione	2008	Básica
Fundamentos de Física	HALLIDAY, RESNICK E WALKER		São Paulo	LTC		Complementar

Unidade Curricular	TERMODINÂMICA					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer e saber utilizar corretamente símbolos, códigos e nomenclaturas de grandezas da física, relacionados com a termodinâmica, possibilitando o uso dos conhecimentos adquiridos em gestão de máquinas térmicas.						
Habilidades						
Reconhecer as unidades e as relações entre as unidades de uma grandeza física para fazer traduções entre elas e utilizá-las adequadamente. Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas apresentados em textos. Construir sentenças ou esquemas para resolução de problemas; para construir tabelas e transformá-las em gráficos. Ler e interpretar informações apresentadas em diferentes linguagens e representações.						
Bases Tecnológicas						
Temperatura e dilatação térmica; Comportamento térmico dos gases; Calor; conceito e medida; Mudanças de fase e transição de calor; Leis da Termodinâmica.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	
Física Série Brasil	Alberto GASPAR	1ª	São Paulo	Ática	2005	Básica
Física de olho no mundo do trabalho	Antônio MÁXIMO e Beatriz ALVARENGA	1ª	São Paulo	Scipione	2008	Básica
Fundamentos de Física	HALLIDAY, RESNICK E WALKER		São Paulo	LTC		Complementar

Unidade Curricular	MECÂNICA GERAL					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer e saber utilizar corretamente símbolos, códigos e nomenclaturas de grandezas da física, relacionados com a mecânica, possibilitando a aplicação em equipamentos motrizes.						
Habilidades						
Reconhecer as unidades e as relações entre as unidades de uma grandeza física para fazer traduções entre elas e utilizá-las adequadamente. Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas apresentados em textos. Construir sentenças ou esquemas para resolução de problemas; para construir tabelas e transformá-las em gráficos. Ler e interpretar informações apresentadas em diferentes linguagens e representações.						
Bases Tecnológicas						
Grandezas vetoriais; Movimentos retilíneos; Leis de Newton; Peso e equilíbrio estático; Movimento circular; Trabalho, potência e energia.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de bibliografia
Física Série Brasil	Alberto GASPAR	1ª	São Paulo	Ática	2005	Básica
Física de olho no mundo do trabalho	Antônio MÁXIMO e Beatriz ALVARENGA	1ª	São Paulo	Scipione	2008	Básica
Fundamentos de Física	HALLIDAY, RESNICK E WALKER		São Paulo	LTC		Complementar

Unidade Curricular	QUÍMICA I					
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40h			
Competências						
Reconhecer a importância do estudo da Química.						
Habilidades						
Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas. Compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual. Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica. Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica.						
Bases Tecnológicas						
Introdução ao estudo da Química; Matéria e Energia; Estrutura da Matéria – Átomo; Tabela Periódica; Ligações Químicas; Reações Químicas: aspectos qualitativos; Compostos Inorgânicos. <u>Atividades práticas:</u> Separação de misturas, acidez e basicidade de substâncias de usos no cotidiano, manuseio de modelos moleculares e da tabela periódica.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Química Volume único	João USBERCO e Edgard SALVADOR	6ª	São Paulo	Saraiva	2006	Básica
Química de olho no mundo do trabalho	Geraldo CAMARGO de CARVALHO & Celso LOPES	1ª	São Paulo	Scipione	2005	Básica
Interatividade Química	Martha REIS	1ª	São Paulo	FTD	2007	Básica
Química	Antônio SARDELLA & Marli FALCONI	1ª	São Paulo	FTD	2007	Complementar
Planeta Química Volume único	CISCATO e PEREIRA	1ª	São Paulo	Ática	2008	Complementar

Unidade Curricular	QUÍMICA II					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40h			
Competências						
Reconhecer e compreender os aspectos quantitativos envolvidos no estudo da Química.						
Habilidades						
Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender dados quantitativos, estimativa e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química. Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros.						
Bases Tecnológicas						
Reações Químicas: aspectos quantitativos – Estequiometria; Soluções; Termoquímica; Aspectos Cinéticos; Equilíbrio Químico; Eletroquímica. <u>Atividades práticas:</u> Preparo de soluções, diluições no cotidiano, funcionamento de uma pilha/ baterias, calor de reações.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Química Volume único	João USBERCO e Edgard SALVADOR	6ª	São Paulo	Saraiva	2006	Básica
Química de olho no mundo do trabalho	Geraldo CAMARGO de CARVALHO & Celso LOPES	1ª	São Paulo	Scipione	2005	Básica
Interatividade Química	Martha REIS	1ª	São Paulo	FTD	2007	Básica
Química	Antônio SARDELLA & Marli FALCONI	1ª	São Paulo	FTD	2007	Complementar
Planeta Química Volume único	CISCATO e PEREIRA	1ª	São Paulo	Ática	2008	Completar

Unidade Curricular	QUÍMICA III					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40h			
Competências Compreender a importância da Química para o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade.						
Habilidades Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais etc). Selecionar e utilizar idéias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado à Química, selecionando procedimentos experimentais pertinentes. Desenvolver conexões que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.						
Bases Tecnológicas Histórico; Estudo do Carbono; Compostos orgânicos: Hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, cetonas, ésteres, éteres, fenóis, haletos, amidas: identificação, nomenclatura segundo a IUPAC, propriedades, usos; Compostos bioquímicos. Carboidratos simples e complexos; gorduras e óleos; aminoácidos e proteínas: identificação, propriedades e usos mais comuns; Polímeros naturais e sintéticos. Monômeros e comonômeros. Importância; Petróleo, gás natural e carvão: origem, refino, usos. Aspectos ambientais, econômicos e sociais. <u>Atividades práticas:</u> Produção de sabão caseiro, produção de biodiesel aliado ao projeto integrador, identificação de compostos orgânicos.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Química Volume único	João USBERCO e Edgard SALVADOR	6ª	São Paulo	Saraiva	2006	Básica
Química de olho no mundo do trabalho	Geraldo CAMARGO de CARVALHO & Celso LOPES	1ª	São Paulo	Scipione	2005	Básica
Interatividade Química	Martha REIS	1º	São Paulo	FTD	2007	Básica
Química	Antônio SARDELLA & Marli FALCONI	1ª	São Paulo	FTD	2007	Complementar
Planeta Química Volume único	CISCATO e PEREIRA	1ª	São Paulo	Ática	2008	Complementar

Unidade Curricular	MATEMÁTICA BÁSICA					
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40h			
Competências						
Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem matemática; Propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos; Construir significados e ampliar noções já existentes para os conjuntos numéricos e suas operações, sistemas de unidades, razão, proporção e porcentagem.						
Habilidades						
Familiarizar-se com a linguagem científica. Compreender o significado de dados apresentados por meio de porcentagens ou escritas numéricas em textos de jornais ou outros meios de comunicação. Utilizar modelos e representações matemáticas para representar situações. Construir, identificar e interpretar conceitos e procedimentos matemáticos que envolvam os conjuntos numéricos e suas operações, sistemas de unidades, razão, proporção e porcentagem.						
Bases Tecnológicas						
Conjuntos Numéricos. Sistemas de numeração: Decimal, Binário; Operações Numéricas no conjunto dos números reais: Adição e subtração, Multiplicação e Divisão, Potenciação, Radiciação; Operações com números fracionários: Mínimo múltiplo comum. Sistema de medidas e seus múltiplos e sub-múltiplos: Comprimento, Superfície, Volume, Capacidade, Massa e Tempo. Razão. Proporção. Regra de Três. Porcentagem.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Matemática contexto e aplicações	Luiz Roberto DANTE	2ª	São Paulo	Ática	2004	Básica
Matemática	Edwaldo BIANCHINI	6ª	São Paulo	Moderna		Complementar
Curso de Matemática	Edwaldo BIANCHINI	2ª	São Paulo	Moderna	1998	Complementar
Matemática Fazendo a diferença- 6, 7 ,8 e 9º ano	José Roberto BONJORNNO et. al.		São Paulo	FTD		Básica
Matemática ciência e aplicações	Gelson LEZZI & et. Al	2ª	São Paulo	Atual	2004	Complementar

Unidade Curricular	ÁLGEBRA I					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem matemática. Propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos. Construir significados e ampliar noções já existentes para funções algébricas polinomiais e complexas.						
Habilidades						
Familiarizar-se com a linguagem científica. Compreender o significado de dados apresentados em tabelas, gráficos e sistemas de duas variáveis em textos de jornais ou outros meios de comunicação. Utilizar modelos e representações matemáticas para representar situações. Construir, identificar e interpretar conceitos e procedimentos matemáticos que envolvam as funções algébricas polinomiais e complexas.						
Bases Tecnológicas						
Função de 1º Grau: Equação, Função, Gráfico, Sistema com duas incógnitas e Aplicações. Função de 2º Grau: Equação, Função, Gráfico. Números complexos, Conjunto, Forma algébrica, Representação geométrica, Operações com números complexos, Forma trigonométrica, Forma vetorial.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Matemática contexto e aplicações	Luiz Roberto DANTE	2ª	São Paulo	Ática	2004	Básica
Matemática	Edwaldo BIANCHINI	6ª	São Paulo	Moderna		Complementar
Curso de Matemática	Edwaldo BIANCHINI	2ª	São Paulo	Moderna	1998	Complementar
Matemática ciência e aplicações	José Roberto BONJORNIO et. al.	2ª	São Paulo	Atual	2004	Básica

Unidade Curricular	ÁLGEBRA II					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40h			
Competências						
<p>Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem matemática.</p> <p>Propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.</p> <p>Desenvolver uma visão geral da construção de uma álgebra.</p> <p>Identificar situações às quais determinada teoria da apoio e fornece instrumentos para sua realização operacional.</p> <p>Interpretar enunciados e organizá-los em forma de equações.</p> <p>Analisar a possibilidade ou não de existir solução para o problema.</p> <p>Associar as linguagens algébrica e geométrica.</p> <p>Interpretar um problema geométrico, identificando as variáveis envolvidas e as possíveis soluções.</p>						
Habilidades						
<p>Familiarizar-se com a linguagem científica.</p> <p>Compreender o significado de dados apresentados em tabelas e sistemas em textos de jornais ou outros meios de comunicação.</p> <p>Utilizar modelos e representações matemáticas para representar situações.</p> <p>Construir, identificar e interpretar conceitos e procedimentos matemáticos que envolvam as matrizes, determinantes, sistemas lineares e geometria analítica.</p> <p>Aplicar as regras operacionais adequada.</p> <p>Identificar as variáveis contidas no problema.</p> <p>Representar algebricamente uma solução genérica.</p> <p>Alternar raciocínio espacial e algébrico visualizando elementos geométricos resolvendo por meio de equação.</p> <p>Resolver problemas de geometria analítica com recurso dos processos algébricos.</p>						
Bases Tecnológicas						
Matrizes: Operações com matrizes, Determinantes, Regra de Sarrus para ordem 3. Sistemas Lineares: Sistemas de ordem 2, Sistemas de ordem 3 pela regra de Cramer. Geometria Analítica: O ponto, a reta.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Matemática	Edwaldo BIANCHINI	6ª	São Paulo	Moderna		Complementar
Curso de Matemática	Edwaldo BIANCHINI	2ª	São Paulo	Moderna	1998	Complementar
Matemática ciência e aplicações	Gelson LEZZI & et. al	2ª	São Paulo	Atual	2004	Básica

Unidade Curricular	TRIGONOMETRIA					
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	40h			
Competências						
<p>Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem matemática. Propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos. Reconhecer e utilizar os conceitos e processos algébricos da trigonometria. Identificar nas situações-problema, o padrão trigonométrico implícito. Estabelecer relações, identificando regularidades, invariantes e transformações. Perceber a interligação entre diversas áreas do conhecimento matemático, que transparece nas deduções das fórmulas.</p>						
Habilidades						
<p>Familiarizar-se com a linguagem científica. Estender os conceitos iniciais da trigonometria, vistos no triângulo retângulo. Encontrar todos os elementos de um triângulo. Identificar as relações trigonométricas envolvidas num problema e elaborar possíveis estratégias para resolvê-lo. Identificar o círculo trigonométrico como campo de estudo dos triângulos retângulos, seus quadrantes e as possíveis voltas para determinação de ângulos de qualquer medida. Desenvolver o raciocínio lógico ao analisar a adequação da aplicação de uma fórmula. Identificar o comportamento dos valores trigonométricos com o de funções, representando-o algebricamente e graficamente.</p>						
Bases Tecnológicas						
Relações métricas no triângulo retângulo, Aplicação do teorema de Pitágoras, Trigonometria no triângulo retângulo, Funções circulares.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de literatura
Matemática contexto e aplicações	Luiz Roberto DANTE	2ª	São Paulo	Ática	2004	Básica
Matemática	Edwaldo BIANCHINI	6ª	São Paulo	Moderna		Complementar
Curso de Matemática	Edwaldo BIANCHINI	2ª	São Paulo	Moderna	1998	Complementar
Matemática ciência e aplicações	José Roberto BONJORNO et. al.	2ª	São Paulo	Atual	2004	Básica

Unidade Curricular	GEOMETRIA					
Período Letivo	Módulo V	Carga Horária	40h			
Competências						
<p>Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem matemática.</p> <p>Propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.</p> <p>Construir significados e ampliar noções já existentes geometria plana e espacial.</p> <p>Desenvolver a capacidade de visualizar elementos do espaço, compreender sua posição e relação com outros objetos.</p> <p>Relacionar as propriedades da geometria plana, contida na espacial, com as propriedades da espacial.</p> <p>Resolução de problemas práticos com o apoio das relações teóricas.</p>						
Habilidades						
<p>Familiarizar-se com a linguagem científica.</p> <p>Compreender o significado de dados apresentados em figuras geométricas ou escritas numéricas em textos de jornais ou outros meios de comunicação.</p> <p>Utilizar modelos e representações matemáticas para representar situações.</p> <p>Traçar, com material de desenho, a figura correspondente ao que se quer representar.</p> <p>Deixar transparecer, nesse traçado, as propriedades envolvidas na situação.</p> <p>Identificar os postulados e os teoremas, assim como os conceitos primitivos dos quais eles tratam.</p> <p>Identificar os sólidos e suas propriedades.</p> <p>Contar seus elementos e a possibilidade de se agrupar faces de diversas formas.</p> <p>Empregar as propriedades, estudadas anteriormente na geometria plana, na resolução de problemas geométricos do espaço.</p> <p>Calcular áreas e volumes de sólidos que seguem determinados padrões.</p>						
Bases Tecnológicas						
Geometria plana: Áreas de superfícies planas. Geometria espacial: Área e volume de Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e Esfera.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de literatura
Matemática contexto e aplicações	Luiz Roberto DANTE	2ª	São Paulo	Ática	2004	Básica
Matemática	Edwaldo BIANCHINI	6ª	São Paulo	Moderna		Complementar
Curso de Matemática	Edwaldo BIANCHINI	2ª	São Paulo	Moderna	1998	Complementar
Matemática ciência e aplicações	José Roberto BONJORNO et. al.	2ª	São Paulo	Atual	2004	Básica

Unidade Curricular	BIOLOGIA I					
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância dos conhecimentos de Biologia em todos os campos de atividade profissional e no mundo do trabalho; - Compreender os fenômenos naturais relacionados à vida cotidiana; - Compreender que todo ser vivo tem organização celular, consome energia, cresce, reproduz e revela adaptações ao meio onde vive, diferenciando célula vegetal de célula animal. - Conhecer os tecidos animais. 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e utilizar os termos inerentes à Biologia; - Expressar de forma organizada os conhecimentos biológicos adquiridos em forma de textos, desenhos e esquemas; - Relacionar funcionalidade e importâncias entre as estruturas e processos celulares. - Apresentar formas ou atitudes relacionadas à manutenção da vida, visando à saúde individual, coletiva e ambiental. 						
Bases Tecnológicas						
<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à Biologia (Divisão e Importância) - Características dos Seres Vivos - Citologia 						
Bibliografia						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Fundamentos da Biologia Moderna	AMABIS, Jose Mariano	3 ^a	SP	Moderna	2004	Básica
Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica	ANDERY, M. A. <i>et al.</i>	1 ^a	SP	EDUC	1988	Complementar
Dicionário Temático de Biologia	BURNIE, David	1 ^a	SP	Scipione	2001	Complementar
Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática	CARVALHO, A. M. P. (org.).	1 ^a	SP	Pioniera Thomson Learning	2001	Complementar

Formação de professores de ciências: tendências e inovações	CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D	1ª	SP	Cortez	2001	Complementar
Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente	CORSON, Walter H.	1ª	SP	Augustos	2006	Complementar
Biologia	FAVARETTO, Jose Arnaldo	2ª	SP	Moderna	2003	Básica
A ciência por dentro	FREIRE-MAIA, N	1ª	Petrópolis	Vozes	1990	Complementar
Uma didática para a pedagogia histórico-crítica	GASPARIN, J. L	1ª	Campinas	Autores Associados	2002	Complementar
Biologia	GOWDAK, Demetrio	1ª	São Paulo	FTD	2006	Básica
Filosofia e educação: o conhecimento em sua dimensão evolutiva	LOVO, A. M. R	1ª	Curitiba	Qualogic	2000	Complementar
Biologia	MORANDINI, Clezio & BELLINELLO, Luiz Carlos	1ª	São Paulo	Atual	2008	Básica
Biologia	PAULINO, Wilson Roberto	1ª	São Paulo	Ática	2005	Básica
Pedagogia histórica-crítica: primeiras aproximações.	SAVIANI, D	1ª	Campinas	Autores Associados	1997	Complementar
Biologia	SILVA Jr, Cesar da & SASSON, Sezar..	3ª	São Paulo	Saraiva	2006	Básica
A alegria de aprender na escola	SNYDERS, G	1ª	São Paulo	São Paulo	1991	Complementar
Biologia	SOARES, Jose Luis	1ª	São Paulo	Scipione	2007	Básica
Biologia	UZUNIAN, Armênio	2ª	São Paulo	Harbra	2004	Básica
Biologia Geral	ZAMPERETTI, Kleber Luiz	1ª	Rio Grande do Sul	Sagra-dc Luzzatto	2003	Básica
Biologia Integrada Volume I	LUIZ EDUARDO CHEIDA	1ª	São Paulo	FTD	2002	Básica
Fundamentos da Biologia Celular	BRUCE ALBERTS & DENNIS BRAY & KAREN HOPKIN & ET AL.	2ª	São Paulo	Artmed	2006	Básica

Unidade Curricular	BIOLOGIA II					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os tecidos animais. - Apropriar-se de conhecimentos básicos de anatomia e fisiologia humana, aplicando-as em situações práticas. - Interpretar fatos do cotidiano articulados com o conhecimento acadêmico. 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar formas ou atitudes relacionadas à manutenção da vida, visando à saúde individual, coletiva e ambiental. - Estabelecer relações morfofisiológicas entre as partes que constituem os seres humanos. - Utilizar os conhecimentos de anatomia e fisiologia humana em sua vida cotidiana 						
Bases Tecnológicas						
Histologia Humana: estudo dos tecidos						
Fisiologia Humana: o funcionamento do nosso organismo						
Bibliografia						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Fundamentos da Biologia Moderna	AMABIS, Jose Mariano	3ª	SP	Moderna	2004	Básica
Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica	ANDERY, M. A. <i>et al.</i>	1ª	SP	EDUC	1988	Complementar
Dicionário Temático de Biologia	BURNIE, David	1ª	SP	Scipione	2001	Complementar
Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática	CARVALHO, A. M. P. (org.).	1ª	SP	Pioniera Thomson Learning	2001	Complementar
Formação de professores de ciências: tendências e inovações	CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D	1ª	SP	Cortez	2001	Complementar
Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente	CORSON, Walter H.	1ª	SP	Augustos	2006	Complementar
Biologia	FAVARETTO, Jose Arnaldo	2ª	SP	Moderna	2003	Básica

A ciência por dentro	FREIRE-MAIA, N	1ª	Petrópolis	Vozes	1990	Complementar
Uma didática para a pedagogia histórico-crítica	GASPARIN, J. L	1ª	Campinas	Autores Associados	2002	Complementar
Biologia	GOWDAK, Demetrio	1ª	São Paulo	FTD	2006	Básica
Filosofia e educação: o conhecimento em sua dimensão evolutiva	LOVO, A. M. R	1ª	Curitiba	Qualogic	2000	Complementar
Biologia	MORANDINI, Clezio & BELLINELLO, Luiz Carlos	1ª	São Paulo	Atual	2008	Básica
Biologia	PAULINO, Wilson Roberto	1ª	São Paulo	Ática	2005	Básica
Pedagogia histórica-crítica: primeiras aproximações.	SAVIANI, D	1ª	Campinas	Autores Associados	1997	Complementar
Biologia	SILVA Jr, Cesar da & SASSON, Sezar..	3ª	São Paulo	Saraiva	2006	Básica
A alegria de aprender na escola	SNYDERS, G	1ª	São Paulo	São Paulo	1991	Complementar
Biologia	SOARES, Jose Luis	1ª	São Paulo	Scipione	2007	Básica
Biologia	UZUNIAN, Armênio	2ª	São Paulo	Harbra	2004	Básica
Biologia Geral	ZAMPERETTI, Kleber Luiz	1ª	Rio Grande do Sul	Sagra-dc Luzzatto	2003	Básica
Biologia Integrada Volume II	LUIZ EDUARDO CHEIDA	1ª	São Paulo	FTD	2002	Básica
Fundamentos da Biologia Celular	BRUCE ALBERTS & DENNIS BRAY & KAREN HOPKIN & ET AL.	2ª	São Paulo	Artmed	2006	Básica

Unidade Curricular	BIOLOGIA III					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o estudo dos níveis de organização biológicos, nível de populações e comunidades, percebendo sua relevância nas pesquisas em ecologia e seu apoio a biologia da conservação; - Integrar conhecimento teórico obtido em sala de aula com a prática observada no cotidiano; - Desenvolver o pensamento científico e a análise crítica. - Estabelecer diferenças comparativas nos diferentes ecossistemas, sua ecologia e as relações estabelecidas no meio; - Conhecer a ecologia visando a conservação ambiental. - Valorizar os conhecimentos de Genética como uma maneira de compreender as chances de certas características serem herdadas, e utilizar esses conhecimentos na compreensão de situações reais. 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> - Conceituar população, comunidade e ecossistema; - Compreender população, comunidade e ecossistema como níveis de organização biológicos com características específicas a serem estudadas. - Reconhecer as principais características ao nível de população, e sua dinâmica. - Reconhecer os tipos de interações existentes no nível de comunidades. - Compreender a sucessão de um ecossistema e as reações do mesmo frente a diferentes perturbações (antrópicas e naturais). - Reconhecer os cromossomos como entidades celulares nas quais se localizam os genes, conceituando e inter-relacionando os seguintes termos: célula haplóide, diplóide, locus gênico, cromossomos homólogos, homocigoto, heterocigoto... 						
Bases Tecnológicas						
<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à ecologia - A biosfera e seu equilíbrio - Noções de ecossistema - Os ecossistemas terrestres - Ciclos biogeoquímicos - Poluição - A tecnologia e o meio ambiente - Impactos ambientais - Fundamentos da Genética 						
Bibliografia						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de literatura
Fundamentos da Biologia Moderna	AMABIS, Jose Mariano	3ª	SP	Moderna	2004	Básica

Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica	ANDERY, M. A. <i>et al.</i>	1ª	SP	EDUC	1988	Complementar
Dicionário Temático de Biologia	BURNIE, David	1ª	SP	Scipione	2001	Complementar
Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática	CARVALHO, A. M. P. (org.).	1ª	SP	Pioniera Thomson Learning	2001	Complementar
Formação de professores de ciências: tendências e inovações	CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D	1ª	SP	Cortez	2001	Complementar
Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente	CORSON, Walter H.	1ª	SP	Augustos	2006	Complementar
Biologia	FAVARETTO, Jose Arnaldo	2ª	SP	Moderna	2003	Básica
A ciência por dentro	FREIRE-MAIA, N	1ª	Petrópolis	Vozes	1990	Complementar
Uma didática para a pedagogia histórico-crítica	GASPARIN, J. L	1ª	Campinas	Autores Associados	2002	Complementar
Biologia	GOWDAK, Demetrio	1ª	São Paulo	FTD	2006	Básica
Filosofia e educação: o conhecimento em sua dimensão evolutiva	LOVO, A. M. R	1ª	Curitiba	Qualogic	2000	Complementar
Biologia	MORANDINI, Clezio & BELLINELLO, Luiz Carlos	1ª	São Paulo	Atual	2008	Básica
Biologia	PAULINO, Wilson Roberto	1ª	São Paulo	Ática	2005	Básica
Pedagogia histórica-crítica: primeiras aproximações.	SAVIANI, D	1ª	Campinas	Autores Associados	1997	Complementar
Biologia	SILVA Jr, Cesar da & SASSON, Sezar..	3ª	São Paulo	Saraiva	2006	Básica
A alegria de aprender na escola	SNYDERS, G	1ª	São Paulo	São Paulo	1991	Complementar
Biologia	SOARES, Jose Luis	1ª	São Paulo	Scipione	2007	Básica
Biologia	UZUNIAN, Armênio	2ª	São Paulo	Harbra	2004	Básica
Biologia Geral	ZAMPERETTI, Kleber Luiz	1ª	Rio Grande do Sul	Sagra-dc Luzzatto	2003	Básica
Biologia Integrada Volume II	LUIZ EDUARDO CHEIDA	1ª	São Paulo	FTD	2002	Básica
Fundamentos da Biologia Celular	BRUCE ALBERTS & DENNIS BRAY & KAREN HOPKIN & ET AL.	2ª	São Paulo	Artmed	2006	Básica

Conceitos de Genética	KLUG, WILLIAM S. CUMMINGS, MICHAEL R. PALLADINO, MICHAEL A.: SPENCER, CHARLOTTE A.	1ª	São Paulo	Artmed	2010	Básica
Genética Humana Básica	DUDEK, RONALD W	1ª	São Paulo	Guanabara	2010	Básica
Introdução a Genética	GRIFFITHS, ANTHONY	1ª	São Paulo	Guanabara	2010	Básica

Unidade Curricular	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS I					
Período Letivo	I Semestre	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entender as transformações históricas e sociais da Região Oeste Catarinense e suas conexões com a história de Santa Catarina, do Brasil e Mundial 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizar a história e a cultura da região Oeste Catarinense e de Santa Catarina; ▪ Ser capaz de ler e interpretar textos históricos, mapas e imagens, utilizando esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos; ▪ Compreender as fases da Pré-História e suas relações com a ocupação do Oeste e outras regiões Catarinenses; ▪ Identificar as técnicas e tecnologias presentes na Pré-História de Santa Catarina; ▪ Relacionar História do Oeste, História de Santa Catarina e História do Brasil; 						
Bases Tecnológicas						
História do Oeste Catarinense: indígenas, caboclos e colonos; Trabalho, Arte, Ciência e Tecnologia no Oeste Catarinense: dos povos indígenas à atualidade; Pré-História regional, brasileira e mundial; História de Santa Catarina; Comunidade, sociedade e cidadania.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
A Colonização do Oeste Catarinense	Alceu Antonio WERLANG		Chapecó	Argos	2002	Básica
Introdução à Sociologia	Pérsio SANTOS de OLIVEIRA	1ª	São Paulo	Ática	2008	Básica
História de Santa Catarina – para ler e contar	Valmir MURARO		Florianópolis	Cuca Fresca	2003	Básica
Convite a Filosofia	Marilena CHAUI		São Paulo	Ática	2003	Básica
História da Arte	Graça PROENÇA		São Paulo	Ática	2007	Básica
Vivendo a Filosofia	Gabriel CHALITA		São Paulo	Ática	2006	Básica
Geografia: espaço e vivência	Levon BOLIGIAN e Andressa Turcatel Alves BOLIGIAN		São Paulo	Atual	2008	Básica
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	4ª		IBGE	2007	Básica
Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil	Elían Alabi LUCCHI; Anselmo Lazaro BRANCO e Cláudio MENDONÇA		São Paulo	Saraiva	2007	Básica
Atlas – História Geral	Hilário FRANCO Jr. E Ruy GAMA		São Paulo	Scipione	2005	Complementar
História	Gislane C. AZEVEDO e Reinaldo SERIACOPI		São Paulo	Ática	2007	Complementar
História Geral e do Brasil: da Pré-história	Luís César A. COSTA e Leonel I.A. MELLO		São Paulo	Scipione	2008	Complementar

ao século XXI						
Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização	João Carlos MOREIRA e Eustáquio SENE		São Paulo	Scipione	2007	Complementar
Geoatlas	Maria Elena SIMIELLI		São Paulo	Ática	2007	Complementar

Unidade Curricular	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS II					
Período Letivo	II Semestre	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a Terra como um sistema, relacionando os fenômenos naturais com os humanos; • Compreender a dinâmica climática e suas conexões com a questão ambiental; • Ser capaz de ler e interpretar cartas, mapas e imagens, utilizando esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos; 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os movimentos da Terra e suas consequências; • Conhecer as estruturas e formas da Terra, suas geneses, dinâmica e relações; • Compreender o ciclo da água; • Saber o que é bacia hidrográfica, sua importância e ser capaz de traçar uma bacia hidrográfica e estabelecer a hierarquia dos canais; • Conhecer os principais elementos, fatores e fenômenos climáticos, bem como o clima influencia na vegetação e solo; • Ser capaz de compreender a questão ambiental, suas causas e consequências; • Identificar e utilizar os principais elementos cartográficos, como escala, curvas de nível, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, entre outros; • Ser capaz de, a partir de uma carta, calcular e traçar as Áreas de Preservação Permanente, bem como saber da importância destas; 						
Bases Tecnológicas						
Movimentos da Terra; Geossistema/Geosfera (Geologia, Geomorfologia, Hidrologia, Climatologia, Fitogeografia, Pedologia); Questão Ambiental na sociedade atual; Cartografia.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Bibliografia
Geografia: espaço e vivência	Levon BOLIGIAN e Andressa Turcatel Alves BOLIGIAN		São Paulo	Atual	2008	Básica
Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil	Elian Alabi LUCCHI; Anselmo Lazaro BRANCO e Cláudio MENDONÇA		São Paulo	Saraiva	2007	Básica
Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização	João Carlos MOREIRA e Eustáquio SENE		São Paulo	Scipione	2007	Complementar
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	4ª		IBGE	2007	Complementar
Geoatlas	Maria Elena SIMIELLI		São Paulo	Ática	2007	Complementar

Unidade Curricular	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS III					
Período Letivo	III Semestre	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender as interrelações entre o espaço urbano e rural, o processo de urbanização e suas implicações na economia e na organização social brasileira e mundial; • Compreender a dinâmica populacional, os principais indicadores e teorias demográficas; • Compreender os principais aspectos naturais e humanos do espaço brasileiro. 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de caracterizar e diferenciar os espaços urbano e rural; • Conhecer os setores primário, secundário e terciário da economia e relacioná-los aos espaços urbano e rural; • Entender as causas e consequências da urbanização brasileira, bem como as alterações das relações entre campo e cidade; • Conhecer os indicadores demográficos: população absoluta, população relativa, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, crescimento vegetativo, crescimento populacional, expectativa de vida, Índice de Desenvolvimento Humano, entre outros; • Compreender a dinâmica migratória; • Conhecer as teorias demográficas: malthusianismo, neomalthusianismo, teoria reformista, transição demográfica; • Conhecer a organização do Estado brasileiro, seu território e suas regiões; • Conhecer os domínios morfoclimáticos brasileiros e as suas formas de ocupação e exploração econômica; • Compreender as relações dos aspectos naturais do espaço brasileiro com seus aspectos humanos, tais como espaço urbano, rural, economia e população; • Ser capaz de ler criticamente dados, gráficos, mapas, textos e outras fontes de informação acerca dos temas (Geografia urbana e rural; Geografia da População e Geografia do Brasil); 						
Bases Tecnológicas						
Espaço Urbano e Rural; Geografia da População; Formação do Território e do Estado Brasileiro; Domínios morfoclimáticos brasileiros; Regionalizações e regiões brasileiras; Desigualdades Sociais e Regionais						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Bibliografia
Geografia: espaço e vivência	Levon BOLIGIAN e Andressa Turcatel Alves BOLIGIAN		São Paulo	Atual	2008	Básica
Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil	Elian Alabi LUCCHI; Anselmo Lazaro BRANCO e Cláudio MENDONÇA		São Paulo	Saraiva	2007	Básica

Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização	João Carlos MOREIRA e Eustáquio SENE		São Paulo	Scipione	2007	Complementar
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	4ª		IBGE	2007	Complementar
Geoatlas	Maria Elena SIMIELLI		São Paulo	Ática	2007	Complementar

Unidade Curricular	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS IV					
Período Letivo	IV Semestre	Carga Horária	40 h			
Competências						
Entender os principais acontecimentos da Antiguidade e da Idade Média e sua importância para a compreensão do tempo presente.						
Habilidades						
<p>Conhecer a Antiguidade e a Idade Média a partir de um estudo sobre as fontes de energia utilizadas.</p> <p>Compreender as principais transformações na Ciência e na Técnica na Antiguidade e na Idade Média, estabelecendo relações com os contextos sociais, políticos, religiosos e econômicos de cada época.</p> <p>Situar a Idade Média como um período de ascensão e decadência do poder da Igreja Católica, nascimento das cidades, do capitalismo e das bases para a Revolução Industrial.</p> <p>Conhecer os principais acontecimentos relacionados à conquista da América por Portugal e Espanha.</p>						
Bases Tecnológicas						
Ciência e Técnica na Antiguidade e na Idade Média; As grandes civilizações: Egito, Mesopotâmia, Grécia, Roma e América Pré-Colombina; Idade Média e Religiosidade; Introdução à História da América;						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Bibliografia
História	Gislane C. AZEVEDO e Reinaldo SERIACOPI		São Paulo	Ática	2007	Básica
História Geral e do Brasil: da Pré-história ao século XXI	Luís César A. COSTA e Leonel I.A. MELLO		São Paulo	Scipione	2008	Básica

Unidade Curricular	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS V			
Período Letivo	V Semestre	Carga Horária	40 h	
Competências				
Compreender a história do desenvolvimento científico e industrial entre o século XVI e XX				
Habilidades				
<p>Analisar os principais acontecimentos relacionados à Idade Moderna e aos séculos XIX e XX;</p> <p>Entender o contexto de desencadeamento da Revolução Industrial, suas diferentes fases e impactos nas tecnologias, no mundo do trabalho e na economia</p>				

internacional; Compreender os inventos científicos e tecnológicos como resultado da produção humana em determinados contextos históricos; Conhecer a história da luta dos trabalhadores a partir do século XIX; Compreender as principais fases da História Imperial e Republicana brasileira;						
Bases Tecnológicas						
Introdução à Idade Moderna; Revolução Industrial: da maquinaria às novas conformações urbanas e sociais; Trabalho e Classes Sociais; Os grandes inventos do século XIX e XX; Cultura, Trabalho e Poder no Brasil Imperial e Republicano; O processo de industrialização do Brasil: Séculos XIX a XXI;						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Bibliografia
História	Gislane C. AZEVEDO e Reinaldo SERIACOPI		São Paulo	Ática	2007	Básica
História Geral e do Brasil: da Pré-história ao século XXI	Luís César A. COSTA e Leonel I.A. MELLO		São Paulo	Scipione	2008	Básica
Revolução Industrial	Francisco M. P. TEIXEIRA	9ª	São Paulo	Ática	2004	Complementar
História da Técnica e da Tecnologia no Brasil	Milton VARGAS (org.)		São Paulo	UNESP	2001	Complementar

Unidade Curricular	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS VI					
Período Letivo	VI Semestre	Carga Horária	40 h			
Competências						
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar a configuração do mundo contemporâneo e seus aspectos econômicos, políticos, sociais e ambientais. 						
Habilidades						
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo de globalização em seus diversos aspectos; • Compreender as dinâmicas econômicas em diversas escalas (local, nacional e global); • Conhecer as diferentes concepções de desenvolvimento e as causas e consequências do subdesenvolvimento; • Compreender a Nova Divisão Internacional do Trabalho; • Compreender o desenvolvimento histórico e geopolítico dos sistemas capitalista e socialista e suas confrontações a partir do século XIX. • Contextualizar o Brasil no cenário geopolítico e econômico mundial; • Identificar os principais conflitos contemporâneos, suas causas e seus desdobramentos. • Refletir acerca do consumo e suas relações com o mercado e com a cidadania; • Refletir sobre ética, cidadania e democracia; • Ter uma postura crítica acerca dos movimentos sociais; • Trabalhar com análise de dados estatísticos, mapas, textos, gráficos e outros documentos visando a síntese dos conteúdos trabalhados ao longo do curso pela área. 						
Bases Tecnológicas						
Globalização; Geografia Econômica; Geopolítica; Brasil Contemporâneo; Consumo, Mercado e Cidadania; Movimentos Sociais, Democracia e Minorias; Ética e Cidadania;						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de bibliografia
Geografia: espaço e vivência	Levon BOLIGIAN e Andressa Turcatel Alves BOLIGIAN		São Paulo	Atual	2008	Básica
Atlas Geográfico Escolar	IBGE	4 ^a		IBGE	2007	Básica
Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil	Elian Alabi LUCCI; Anselmo Lazaro BRANCO e Cláudio MENDONÇA		São Paulo	Saraiva	2007	Básica
Introdução à Sociologia	Pérsio SANTOS de OLIVEIRA	1 ^a	São Paulo	Ática	2008	Básica
Geografia Geral e do Brasil: espaço	João Carlos MOREIRA e Eustáquio SENE		São Paulo	Scipione	2007	Básica

geográfico e globalização						
Convite a Filosofia	Marilena CHAUI		São Paulo	Ática	2003	Básica
Vivendo a Filosofia	Gabriel CHALITA		São Paulo	Ática	2006	Básica
Atlas – História Geral	Hilário FRANCO Jr. E Ruy GAMA		São Paulo	Scipione	2005	Complementar
História	Gislane C. AZEVEDO e Reinaldo SERIACOPI		São Paulo	Ática	2007	Complementar
Geoatlas	Maria Elena SIMIELLI		São Paulo	Ática	2007	Complementar

Unidade Curricular	DESENHO TÉCNICO					
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	80 h			
Competências						
Comunicar, através da linguagem gráfica, informações de caráter técnico empregando simbologia normalizada. Interpretar informações fornecidas em linguagem gráfica normalizada.						
Habilidades						
Estabelecer a importância do desenho técnico. Conhecer e especificar os equipamentos básicos de desenho técnico. Desenvolver a técnica da utilização dos instrumentos de desenho técnico. Especificar os formatos das diversas folhas de desenho técnico, com as suas margens e legendas, bem como a forma correta de dobramento. Aplicar e traçar corretamente letras e números normalizados pelo conceito da escrita técnica. Determinar as principais entidades do desenho geométrico e ilustrar as suas diversas formas. Esboçar as tangências e as concordâncias nas figuras geométricas. Distinguir as diversas formas de traçado dos desenhos mecânicos, representados através de figuras tridimensionais. Traçar as diversas formas de perspectivas. Relacionar e converter os diversos desenhos tridimensionais em projeções ortogonais. Empregar as linhas de projeção nas respectivas vistas desenhadas. Expressar as diversas medidas necessárias para a confecção de uma peça. Aplicar as cotas para demonstração de dimensionamento. Aplicar as escalas técnicas para desenvolver os desenhos nas folhas padronizadas. Realizar desenhos técnicos em cortes, demonstrando assim seus detalhes internos. Empregar as simbologias técnicas na determinação de acabamentos superficiais. Demonstrar a representação das roscas internas e externas.						
Bases Tecnológicas						
Tipos de desenhos; Desenho geométrico; Instrumentos para desenho; Folhas para desenho; Desenho sem instrumentos; Desenhos com tangências e concordâncias; Desenho projetivo; Perspectivas; Cortes; Cotagem; Escalas; Desenhos de elementos e conjuntos eletromecânicos.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Desenho Técnico Básico	MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia	2ª	Rio de Janeiro	Ao livro técnico	2003	Básica
Manual Básico de Desenho Técnico	SPECK Henderson José; PEIXOTO Virgílio Vieira	4ª	Florianópolis	Ed. Da UFSC	2007	Básica
Desenho técnico e tecnologia gráfica	FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J.	8ª	São Paulo	Globo	2005	Complementar

Unidade Curricular	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA					
Período Letivo	Módulo VI	Carga Horária	80 h			
Competências						
Correlacionar às propriedades mecânicas dos materiais ferrosos com suas aplicações. Correlacionar as propriedades mecânicas dos materiais não ferrosos e suas ligas com suas aplicações.						
Habilidades						
Executar ensaios mecânicos. Realizar análise metalográfica. Realizar tratamentos térmicos. Selecionar os materiais ferrosos e suas ligas. Distinguir e especificar os diferentes materiais.						
Bases Tecnológicas						
Estrutura de sólidos cristalinos; Imperfeições em sólidos; Propriedades mecânicas; Falhas mecânicas e ensaios mecânicos; Diagrama de fases; Processamento térmico de ligas metálicas; Ligas metálicas ferrosas e não ferrosas; Estruturas, propriedades, aplicação e processamento das cerâmicas; Estruturas, propriedades, aplicação e processamento dos polímeros; Compósitos; Propriedades elétricas, térmicas, magnéticas e ópticas dos materiais.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de Literatura
Ciência e engenharia dos materiais: Uma introdução.	Callister Jr., William.D.	5ª	Rio de Janeiro	LTC	2002	Básica
Princípios de ciência dos materiais	Van Vlack, Laurence Hall	1ª	São Paulo	Edgard Blucher	2004	Básica
Materiais para equipamentos de processo	Telles, Pedro C. da Silva	1ª	Rio de Janeiro	Interciência	2003	Complementar
Aços e ferro fundido	Chiaverini, V.	1ª	São Paulo	ABM	2003	Complementar

Unidade Curricular	METROLOGIA					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer as unidades de medidas, padrões de medidas; Interpretar valores medidos; Conceitos de calibração;						
Habilidades						
Desenvolver técnicas de medição dimensional; Conhecer vocabulário de fundamentos gerais de metrologia; Noções de ajuste e calibração.						
Bases Tecnológicas						
Conceitos fundamentais aplicados a metrologia; Influência da temperatura nas medidas mecânicas; Forma de utilização e o processo de leitura do paquímetro; Forma de utilização e o processo de leitura do micrômetro; Funcionamento dos relógios comparadores; Blocos padrão; Forma de utilização dos calibres; Instrumentos de medição: Vazão, pressão e força.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Metrologia na Indústria	LIRA Francisco Adval	4 ^a	São Paulo	Érica	2001	Básica

Unidade Curricular	ELEMENTOS DE MÁQUINAS I					
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer e saber utilizar os elementos de máquinas, de fixação e apoio. Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas.						
Habilidades						
Aplicar o conhecimento adquirido sobre os elementos de máquinas para especificá-los. Ter capacidade de identificar corretamente um elemento de máquina, de fixação e de apoio. Saber especificar as tolerâncias dimensionais em peças e equipamentos.						
Bases Tecnológicas						
Elementos de fixação e suas aplicações; Elementos de apoio e suas aplicações.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de Literatura
Elementos de máquinas.	MELCONIAN, Sarkis	7 ^a	São Paulo	Érica	2000	Básica
Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões	AGOSTINHO Oswaldo Luiz; RODRIGUES Antonio C. S.; LIRANI João	1 ^a	São Paulo	Blucher	1977	Básica
Projeto Mecânica de Elementos de Máquinas	COLLINS Jack A.	1 ^a	Rio de Janeiro	LTC	2006	Complementar

Unidade Curricular	ELEMENTOS DE MÁQUINAS II					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer e saber utilizar os elementos de máquinas, de transmissão e vedação. Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas.						
Habilidades						
Aplicar o conhecimento adquirido sobre os elementos de máquinas para especificá-los. Ter capacidade de identificar corretamente um elemento de máquina de transmissão e de vedação. Saber especificar as tolerâncias dimensionais em peças e equipamentos.						
Bases Tecnológicas						
Elementos de transmissão e suas aplicações; Elementos de vedação e suas aplicações; Tolerâncias dimensionais.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de Literatura
Elementos de máquinas.	MELCONIAN, Sarkis	7 ^a	São Paulo	Érica	2000	Básica
Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões	AGOSTINHO Oswaldo Luiz; RODRIGUES Antonio C. S.; LIRANI João	1 ^a	São Paulo	Blucher	1977	Básica
Projeto Mecânica de Elementos de Máquinas	COLLINS Jack A.	1 ^a	Rio de Janeiro	LTC	2006	Complementar

Unidade Curricular	MÁQUINAS MECÂNICAS					
Período Letivo	Módulo VII	Carga Horária	80 h			
Competências						
Identificar e avaliar defeitos; Ler e interpretar instrumentos; Conhecer NR-13 (norma regulamentadora sobre vasos de pressão); Conhecer sistema de troca de calor.						
Habilidades						
Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações de troca de calor e vasos de pressão.						
Bases Tecnológicas						
Análise e diferenciação das máquinas motrizes, Máquinas operatrizes, Máquinas ferramentas; Análise e diferenciação das máquinas térmicas.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Termodinâmica dos gases e vapores	COSTA, Ennio Cruz	1ª	Porto Alegre	CEUE	1968	Básica
Ciclos teóricos das máquinas térmicas	COSTA, Ennio Cruz	1ª	Porto Alegre	CEUE	1968	Básica
Refrigeração e ar condicionado	STOECKER, Wilbert F.; JONES, Jerold W.	1ª	São Paulo	McGraw-Hill	1985	Básica

Unidade Curricular	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO I					
Período Letivo	Módulo V	Carga Horária	80 h			
Competências						
Compreender as relações entre os produtos e sistemas industriais e seus respectivos processos de fabricação. Identificar limitações e oportunidades oferecidas pelos diversos processos de fabricação empregados na indústria mecânica.						
Habilidades						
Definir os diversos processos de fabricação mecânica. Optar pelo processo mais adequado técnica e economicamente para cada situação. Descrever as limitações de cada processo de fabricação. Listar máquinas e equipamentos necessários em cada processo de fabricação. Aplicar técnicas próprias de cada processo de fabricação. Relacionar características dimensionais e propriedades mecânicas aos processos de fabricação de cada produto.						
Bases Tecnológicas						
Processos de conformação mecânica; Processos de fundição; Metalurgia do pó; Execução de operações de ajustagem e aplicação de ferramentas manuais na confecção de peças mecânicas.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Tecnologia Mecânica – Processos de Fabricação e Tratamento.	CHIAVERINI, Vicente	2ª	São Paulo	McGraw-Hill	1986.	Básica

Unidade Curricular	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO II		
Período Letivo	Módulo VI	Carga Horária	80 h
Competências			
<p>Identificar a geometria e a parte ativa das ferramentas de corte. Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas. Conhecer o torno e a fresadora e suas características. Conhecer a função, influência e grandeza dos diversos ângulos da ferramenta de corte. Identificar e selecionar os materiais usados para ferramentas de corte. Reconhecer as influências dos parâmetros de corte em relação à teoria de corte de metais. Selecionar os parâmetros de usinagem e avaliar o tempo previsto para usinagem. Correlacionar os processos de soldagem e suas aplicações. Ler e interpretar catálogos, tabelas e manuais. Conhecer os efeitos da soldagem nos materiais. Conhecer a influência dos gases de proteção nas soldas MIG/MAG e TIG. Conhecer os fenômenos presentes nos processos de soldagem.</p>			
Habilidades			
<p>Fabricar e preparar para uso uma ferramenta de aço rápido, para torneamento. Realizar trabalhos práticos de usinagem. Obter peças usinadas, analisar a potência prevista e observar a refrigeração durante a usinagem. Comparar o produto final com o desenho técnico fornecido utilizando medição direta. Elaborar procedimentos de soldagem. Selecionar processos de soldagem e parâmetros. Interpretar a simbologia de soldagem. Executar processos de soldagem Oxigas, MIG/MAG e TIG.</p>			
Bases Tecnológicas			
<p>Fluídos de corte; Planejamento de processos; Processos de plainamento; Processos de furação; Processos de torneamento; Processos de fresamento. Classificação dos processos de soldagem; Soldabilidade dos materiais; Defeitos de soldagem; Soldagem com gás; Transferência metálica em soldagem com arco elétrico; Eletrodo revestido; MIG/MAG; TIG; Plasma, arco submerso, laser, feixe de elétrons, oxicorte e corte plasma; Terminologia da soldagem; Preparação de juntas e técnicas de soldagem.</p>			

Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Soldagem: processos e metalurgia	WAINER, E.; BRANDI, S. D.; MELO, F.D.H.	2ª	São Paulo	Blucher	1992	Básica
Fundamentos da Usinagem dos Metais	FERRARESI Dino	1ª	São Paulo	Blucher	1970	Básica

Unidade Curricular	MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA					
Período Letivo	Módulo VII	Carga Horária	80 h			
Competências						
<p>Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas. Selecionar a melhor abordagem de manutenção para um determinado sistema. Aplicar legislação e as normas de saúde e segurança no trabalho, de qualidade e ambientais. Conhecer os tipos e funções da manutenção.</p>						
Habilidades						
<p>Identificar e avaliar defeitos mecânicos e elétricos. Corrigir defeitos e falhas. Conhecer os sistemas e lubrificação. Conhecer os componentes dos dispositivos elétricos passíveis de manutenção. Executar, fiscalizar, orientar e coordenar serviços e planos de manutenção e reparos de equipamentos e instalações.</p>						
Bases Tecnológicas						
<p>Tipos de manutenção (preventiva, corretiva, preditiva, detectiva, autônoma, etc.); Tipos de lubrificação e lubrificantes; Elaboração e aplicação de planos de manutenção e sistemas informatizados de manutenção; Execução dos diferentes tipos de manutenção; Manutenção preditiva e a análise de vibração ruído, temperatura, óleos e termografia; Instalação de máquinas e equipamento; Identificação de falhas.</p>						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Técnicas de Manutenção Preditiva Vol. 1	Nepomuceno Lauro Xavier	1ª	São Paulo	Blucher	1989	Básica
Técnicas de Manutenção Preditiva Vol. 2	Nepomuceno Lauro Xavier	1ª	São Paulo	Blucher	1989	Básica
Manual Prático da Manutenção Industrial	SANTOS, Valdir Aparecido.	1ª	São Paulo	Ícone	1999	Complementar

Unidade Curricular	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS					
Período Letivo	Módulo VII	Carga Horária	80 h			
Competências						
Conhecer sistemas hidráulicos e pneumáticos e suas aplicações. Ler e interpretar circuitos hidráulicos e pneumáticos.						
Habilidades						
Aplicar sistemas hidráulicos e pneumáticos. Ter capacidade de entender o funcionamento do sistema hidráulico/pneumático a partir do circuito correspondente. Ter capacidade de desenhar circuitos pneumáticos a partir do sistema físico correspondente (Bancada de pneumática pura).						
Bases Tecnológicas						
Conhecer sistemas hidráulicos e pneumáticos e suas aplicações; Dimensionar atuadores hidráulicos e pneumáticos; Ler, interpretar e projetar circuitos hidráulicos e pneumáticos.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	Tipo de Literatura
Dimensionamento de conjuntos válvula-cilindro pneumáticos: parte I	IRWIN ALVES, Guilherme Dionízio; FURST, Fernando Luiz; BORGES, Joel; DE NEGRI, V	1ª	São Paulo	ABHP	2000.	Básica
Dimensionamento de conjuntos válvula-cilindro pneumáticos: parte II	IRWIN ALVES, Guilherme Dionízio; FURST, Fernando Luiz; BORGES, Joel; DE NEGRI, V	1ª	São Paulo	ABHP	2000.	Básica
Fundamentos da automação industrial pneumática	BOLLMANN, Arno	1ª	São Paulo	ABHP	1997.	Complementar
Automação eletropneumática	BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir	5ª	São Paulo	Érica	1997.	Complementar

Unidade Curricular	SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO					
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer e avaliar as Leis de Segurança do Trabalho e as Normas Regulamentadoras; Saber reconhecer e aplicar as principais técnicas de Segurança do Trabalho.						
Habilidades						
Estar consciente da importância da segurança do trabalho para suas atividades laborais. Conhecer e interpretar as normas de saúde e segurança do trabalho, de qualidade e ambientes. Estabelecer relação entre trabalho e saúde do trabalhador, compreendendo as interfaces com o meio ambiente. Identificar e avaliar causas, conseqüências e medidas de controle dos perigos e riscos que caracterizam o trabalho com vistas á preservação da saúde e segurança no ambiente de trabalho. Dominar as técnicas de primeiros socorros e suporte à vida. Diferenciar as diversas classes de fogo existentes, e conhecer os métodos de extinção mais adequados para cada classe.						
Bases Tecnológicas						
NR 4 – Serviços especializados em eng. E segurança do trabalho; NR 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes; NR 6 – Equipamentos de proteção individual; NR 10- Segurança em instalações e serviços de eletricidade; NR 12 – Maquinas e equipamentos; NR 13- Caldeiras e vasos de pressão; NR 17 – Ergonomia; NR 23 – Proteção contra incêndios; NR 25 – Resíduos industriais; NR 26 – SINALIZAÇÃO de segurança; NR 33 – Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados; Noções gerais sobre demais NR's; Legislações complementares.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	Tipo de Literatura
Segurança e Medicina do Trabalho	Manual de Legislação Atlas	62 ^a	São Paulo	Atlas	2008	Básica

Unidade Curricular	INFORMÁTICA BÁSICA		
Período Letivo	I Semestre	Carga Horária	40 h
Competências			
Desenvolver noções básicas de informática e suas aplicações.			
Habilidades			
Saber utilizar os seguintes aplicativos: Windows Explorer, Word, Excel, PowerPoint e Internet Explorer. Entender a informática no contexto da evolução tecnológica e do mundo do trabalho.			
Bases Tecnológicas			
A informática no contexto das novas tecnologias; Informática, Comunicação e Sociedade; Noções básicas de Gerenciador de Pastas, Editor de Texto, Planilha Eletrônica, Apresentador de Slides e Navegador de Internet; Noções gerais de digitação.			
Referências Bibliográficas			
IFSC Campus Chapecó. Apostila de Informática Básica . Chapecó: IFET, 2009. TAJRA, Sanmya Feitosa. Projetos em Sala de Aula: Windows XP . 6ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2007. _____. Projetos em Sala de Aula: Excel . 6ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2007. _____. Projetos em Sala de Aula: Word . 6ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.			

Unidade Curricular	ELETRICIDADE E CIRCUITOS ELÉTRICOS I					
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	40 h			
Competências						
Ter as noções dos princípios de eletricidade, materiais elétricos, e dispositivos elétricos.						
Habilidades						
Dominar os princípios e aplicações de eletrostática, eletrodinâmica, e dispositivos elétricos: indutores e capacitores.						
Bases Tecnológicas						
Eletrostática; Eletrodinâmica; Indutores e capacitores						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Teoria e problemas de eletromagnetismo	EDMINISTER, Joseph A	2ª	Porto Alegre	Bookman	2006	Básica
Teoria e problemas de circuitos elétricos	Nahvi, Mahmood	2ª	São Paulo	Bookman	2005	Básica
Laboratório de eletricidade e eletrônica	Capuano, Francisco Gabriel	3ª	São Paulo	Érica	1988	Complementar

Unidade Curricular	ELETRICIDADE E CIRCUITOS ELÉTRICOS II					
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer os princípios de circuitos elétricos e os cálculos necessários para análises dos mesmos.						
Habilidades						
Saber aplicar as definições básicas de circuitos elétricos, associações de circuitos e análise de circuitos através de cálculos.						
Bases Tecnológicas						
Introdução a circuitos elétricos; Associações de resistores; Principais técnicas de análise de circuitos em corrente contínua						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	
Teoria e problemas de eletromagnetismo	EDMINISTER, Joseph A	2ª	Porto Alegre	Bookman	2006	Básica
Teoria e problemas de circuitos elétricos	Nahvi, Mahmood	2ª	São Paulo	Bookman	2005	Básica
Laboratório de eletricidade e eletrônica	Capuano, Francisco Gabriel	3ª	São Paulo	Érica	1988	Complementar

Unidade Curricular	ELETRICIDADE E CIRCUITOS ELÉTRICOS III					
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	40 h			
Competências						
Conhecer os parâmetros inerentes aos circuitos elétricos monofásicos e trifásicos.						
Habilidades						
Conhecimento dos conceitos e cálculos relativos à corrente e tensão alternada. Discernimento entre as principais características de sistemas monofásicos e trifásicos.						
Bases Tecnológicas						
Análise de circuitos em corrente alternada; Potência em circuitos de corrente alternada; Noções de circuitos trifásicos.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano	
Teoria e problemas de eletromagnetismo	EDMINISTER, Joseph A	2ª	Porto Alegre	Bookman	2006	Básica
Teoria e problemas de circuitos elétricos	Nahvi, Mahmood	2ª	São Paulo	Bookman	2005	Básica
Laboratório de eletricidade e eletrônica	Capuano, Francisco Gabriel	3ª	São Paulo	Érica	1988	Complementar

Unidade Curricular	ELETRÔNICA GERAL					
Período Letivo	Módulo V	Carga Horária	80 h			
Competências						
Ter noções de quais são os principais componentes eletrônicos e suas aplicações em circuitos eletrônicos.						
Habilidades						
Desenvolver a capacidade de manipular, utilizar e conectar componentes eletrônicos discretos. Efetuar medições de parâmetros e sinais eletrônicos com multímetro e osciloscópio. Conhecer os princípios de fontes de alimentação e de amplificadores e suas aplicações.						
Bases Tecnológicas						
Estruturas e componentes eletrônicos fundamentais; Osciloscópio; Interpretação de manuais e catálogos de equipamentos eletrônicos; Montagem e instalação de componentes eletrônicos; Amplificadores						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Eletrônica	MALVINO, Albert Paul		São Paulo	MacGraw-Hill	1987	Básica
Dispositivos semicondutores : diodos e transistores	MARQUES, Angelo Eduardo B	9ª		Érica	2004	Básica

Unidade Curricular	MÁQUINAS ELÉTRICAS					
Período Letivo	Módulo VI	Carga Horária	80 h			
Competências						
Conhecer os princípios e aplicações de máquinas elétricas: transformadores e máquinas elétrica rotativas.						
Habilidades						
Conhecer as características de máquinas elétricas: tensão induzida, corrente e geração de campo magnético e torque eletromagnético; ação geradora e ação motora. Acoplamento entre circuitos elétricos através de transformadores. Tipos de motores e geradores.						
Bases Tecnológicas						
Fundamentos de máquinas elétricas; Transformadores; Motores; Geradores						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Máquinas elétricas e transformadores	KOSOW, Irving Lionel	14 ^a	Porto Alegre	Globo	2000	Básica

Unidade Curricular	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS					
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	80 h			
Competências						
Conhecer os elementos de uma instalação residencial e interpretar o respectivo projeto elétrico						
Habilidades						
Interpretar e analisar catálogos de dispositivos elétricos e equipamentos eletrônicos, manuais e tabelas. Conhecer as características de materiais, dispositivos elétricos e eletrônicos utilizados nos sistemas de instalações residenciais. Conhecer as propriedades e características dos instrumentos, equipamentos e ferramentas utilizadas em instalações elétricas residenciais. Interpretar e analisar diagramas elétricos, projetos elétricos, plantas, fluxogramas e curvas relacionadas às instalações elétricas residenciais.						
Bases Tecnológicas						
Noções das principais normas aplicáveis a instalações residenciais; Simbologia; Interpretação de um projeto elétrico; Instalação de componentes fundamentais de uma instalação; Luminotécnica						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editadora	Ano	
Instalações elétricas	CREDER, Hélio	15 ^a	Rio de Janeiro	LTC	2007	Básica
Instalações elétricas	COTRIM, Ademaro A. M. B	3 ^a	São Paulo	Makron Books	1993	Básica

Unidade Curricular	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS					
Período Letivo	Módulo VI	Carga Horária	80 h			
Competências						
Apresentar os dispositivos e aplicações de quadros de comandos em instalações elétricas industriais, e máquinas elétricas afins						
Habilidades						
Conhecer as aplicações e montagem de dispositivos de proteção, comando, sensores eletrônicos. Estratégias e projetos de comando de instalações elétricas industriais. Contextualizar as técnicas de acionamentos de motores em instalações elétricas industriais.						
Bases Tecnológicas						
Tecnologia dos contatores e dispositivos de comando; Chaves de partida direta; Proteção dos motores de Indução Trifásicos; Chave magnética ou guarda motor; Comando com sinalização; Comando em cascata; Comandos de inversão de rotação com botoeiras simples e duplas; Comandos de inversão com chaves fim de curso; Projetos de comandos com em esquemas funcionais; Reles Temporizados: tipos, funcionamento, utilização e ligação; Chaves de partida de M.I.T. com tensão reduzida; Partida e controle de velocidades convencionais de Motores de indução trifásicos; Comandos com chaveamento em estado sólido em motores de indução trifásico com tensão reduzida; Chave estrela/triângulo com sentido único de rotação; Chave estrela/triângulo com duplo sentido de rotação; Chave série/paralelo com único sentido de rotação; Chave série/paralelo com duplo sentido de rotação; Chave compensadora com único sentido de rotação; Chave compensadora com duplo sentido de rotação; Chaves comutadoras de velocidade; Comando automático com sensores eletrônicos; Temporizadores cíclicos e contadores digitais.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Instalações elétricas industriais	MAMEDE FILHO, João	7ª	Rio de Janeiro	LTC	2007	Básica

Unidade Curricular	MEDIDAS ELÉTRICAS					
Período Letivo	Módulo V	Carga Horária	80 h			
Competências						
<p>Conhecer os métodos de utilização dos instrumentos de medição, controle, teste, aferição, calibração e as interpretações de suas leituras; Conhecer o sistema de medição de grandezas elétricas; Conhecer o princípio de funcionamento dos instrumentos de medição de grandezas elétricas.</p>						
Habilidades						
<p>Utilizar instrumentos de medidas de grandezas elétricas de corrente alternada e de corrente contínua; Escolher os instrumentos adequados a sua utilização; Executar medições de resistências elétricas; Executar medições de resistência de isolamento de máquinas e equipamentos elétricos; Ligar e medir grandezas através de transformadores de corrente e de potencial; Fazer medição de resistência de aterramento; Elaborar relatórios técnicos.</p>						
Bases Tecnológicas						
Instrumentos de medição; Instrumentos analógicos e digitais; Multímetros; Medição de resistência elétrica; Medição de isolamento; Resistência de aterramento; Luxímetro; Transformadores para instrumento; Instrumento tipo alicate; Medição de potência monofásica.						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Multímetros digitais	FLOSI, Fábio Serra		Rio de Janeiro	Antena Edições Técnicas Ltda	2003	Básica

Unidade	ACIONAMENTOS ELETROELETRÔNICOS
----------------	---------------------------------------

Curricular						
Período Letivo	Módulo VII	Carga Horária	80 h			
Competências						
Conhecer os princípios de acionamentos elétricos e eletrônicos aplicando no acionamento de máquinas elétricas utilizadas na indústria metal-mecânica.						
Habilidades						
Representar esquematicamente as ligações que serão realizadas nos acionamentos Montar as chaves e dispositivos de acionamentos						
Bases Tecnológicas						
Chaves de partida direta; Projetos de comandos com esquemas funcionais; Chaves de partida de M.I.T. com tensão reduzida; Partida e controle de velocidades convencionais de motores de indução trifásicos; Chaves comutadoras de velocidade; Inversor de frequência; Comando automático com sensores eletrônicos; Chaves de partida suave – soft starter; Controlador Lógico Programável (CLP);						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Instalações Elétricas Industriais	Mamede Filho, João	7ª Ed	Rio de Janeiro	LTC		
Manual de Comando e Proteção	WEG Industria S.A	Modulo 1	Jaraguá do Sul	WEG Industria S.A		
Acionamentos Elétricos	Franchi, Claiton Moro	4ª Ed	São Paulo	Erica	2008	

Unidade	PROJETOS INTEGRADORES
----------------	------------------------------

Curricular						
Período Letivo	Módulo I a VII	Carga Horária	320 h			
Competências						
Compreender as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades teóricas e práticas						
Habilidades						
Relacionar os assuntos trabalhados nos projetos integradores com os temas e conteúdos de cada unidade curricular e área do conhecimento; Utilizar ferramentas relacionadas à construção interdisciplinar e integrada de conhecimentos; Desenvolver materiais concretos e produções escritas e visuais relacionados aos temas de cada módulo;						
Bases Tecnológicas						
Energia Elétrica no Cotidiano; Agroenergia, Energias Renováveis e Meio Ambiente; Protótipos de Mecanismos Mecânicos para a Indústria; Suporte Técnico em Instituições Comunitárias;						
Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
A experiência do projeto integrador no curso de PROEJA Eletromecânica do IF-SC, Campus Chapecó	Joni Coser e Adriano Larentes da Silva		Chapecó	IF-SC	2009	
Análise da conta de luz: proposta de um tema integrador nas unidades curriculares do curso de PROEJA no IF-SC	Luciane Mário e Silvio Scartazzini		Chapecó	IF-SC	2009	
Concepção do Ensino Médio Integrado	Marise Ramos			Disponível em: http://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/	2008	

7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA, o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos dar-se-ão da seguinte maneira:

Aproveitamento de Estudos: compreende a possibilidade de aproveitamento de disciplinas e/ou unidades curriculares estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio, mediante requerimento. Com vistas ao aproveitamento de estudos, a avaliação recairá sobre a correspondência entre os programas das disciplinas e/ou unidades curriculares cursadas na outra instituição e os do IF-SC e não sobre a denominação das unidades curriculares para as quais se pleiteia o aproveitamento.

Certificação de Conhecimentos: o educando poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de algum(s) do(s) conteúdo(s) integrante(s) da matriz curricular do curso. O respectivo processo de certificação consistirá em uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da unidade curricular.

8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM APLICADOS AOS EDUCANDOS DO CURSO

A avaliação será desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, que busca a (re)construção do conhecimento coerente com a formação integral dos sujeitos, por meio de um processo interativo, considerando que o aluno é um ser criativo, autônomo, participativo e reflexivo, capaz de transformações significativas na realidade. A avaliação não privilegia a mera polarização entre o “aprovado” e o “reprovado”, mas sim a real possibilidade de mover os alunos na busca de novas aprendizagens. Não se separa a avaliação da aprendizagem. São partes constitutivas de um mesmo processo. Têm como função priorizar a qualidade e o processo de aprendizagem.

Neste Projeto do Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Assim, são assumidas as funções: diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos educandos. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Entende-se que avaliar é reconhecer criticamente a razão da situação em que se encontra o educando e os obstáculos que o impedem de avançar na apreensão de novos conhecimentos. É importante que no momento da avaliação não sejam reproduzidas as exclusões vigentes na sociedade, as quais reforçam os fracassos já vivenciados e corroboram a crença de que não são capazes de aprender.

A avaliação acontecerá por áreas do conhecimento, não se desconsiderando as especificidades de cada unidade curricular. Dessa forma, realizar-se-á ao menos uma avaliação geral por módulo, e avaliações por área do conhecimento que devem ser a síntese das avaliações realizadas por cada unidade curricular. Importante observar que por unidade curricular entende-se o conjunto de conteúdos e saberes científicos, cognitivos e simbólicos, conectados entre si, definidos a partir de competências e objetivos específicos a serem atingidos.

Em conformidade com a Organização Didático-Pedagógica do Campus, este projeto pedagógico prevê quatro registros de avaliação, sendo três de aprovação: Excelente (E), Proficiente (P) e Suficiente (S), e um de reprovação: Insuficiente (I).

De acordo com os conceitos apresentados, o registro final a ser definido em Reunião de Avaliação (Conselho de Classe), apresenta-se da seguinte forma: Apto, Não-Apto e Pendente (para os educandos que forem considerados não-aptos em até duas unidades curriculares).

Os educandos que, em Reunião de Avaliação, apresentarem conceitos finais de aprovação e frequência mínima obrigatória (75%), no módulo, serão considerados Aptos para acessar a fase/módulo seguinte. Os que apresentarem conceito Não-Apto, em mais de duas unidades curriculares, deverão repetir a fase, ou seja, fazer novamente todas as unidades curriculares do módulo, independente de ter sido ou não aprovado em uma ou mais unidades curriculares isoladamente.

Salienta-se, ainda, que aos que forem considerados Não-Aptos em até duas unidades curriculares será concedida Pendência, a qual deverá ser realizada no turno regular das aulas, cursando apenas as unidades curriculares pendentes.

9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS EDUCADORES E EDUCANDOS DO CURSO

9.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA E ACADÊMICA

Descrição	Quant.	Situação atual	Como serão viabilizadas ou aprimoradas
Sala de aula	9	Existente com área de 44 m ² , sendo duas delas montadas com 40 pranchetas de tamanho A2 para desenho técnico em boas condições de conservação.	
Salas de aula	3	Existente com área de 50 m ² em boas condições de conservação	
Sala de aula	1	Existente com área de 62,5 m ² em boas condições de conservação	
Auditório	1	Existente com área de 88 m ² em boas condições de conservação	
Biblioteca	1	Existente com área de 150 m ² em boas condições de conservação, com acervo bibliográfico total de 2945 exemplares, na data de 11/05/10.	
Sala dos professores da mecânica	1	Existente com área de 44 m ²	
Sala dos professores da eletroeletrônica	1	Existente com área de 62,5 m ²	
Sala dos professores da formação geral	1	Existente com área de 62,5 m ² , com mesas, computadores e armários.	
Laboratório de usinagem	1	Existente com área de 88 m ² e composto de 4 tornos universais, 1 furadeira de coordenadas, 1 frezadora ferramenteira, 4 moto esmeris e 01 quadro de ferramentas.	Há necessidade de complementação de equipamentos.
Laboratório de ajustagem	1	Existente com área de 44 m ² e composto de 2 bancadas de ajustagem montadas com 6 morsas em cada, 02 furadeiras de coluna, 01 serra fita, 01 prensa	Há necessidade de ampliação do espaço físico. Há necessidade de complementação

		hidráulica e quadro de ferramentas.	de equipamentos.
Laboratório de CNC	01	Existente com área de 44 m ² e composto de 01 centro de usinagem. Sala climatizada	Há necessidade de complementação de equipamentos
Laboratório de soldagem	01	Existente com área de 44 m ² e composto de 04 equipamentos de solda de eletrodo revestido, 01 equipamento de solda MIG/MAG, 02 conjuntos de oxiacetileno, 01 moto esmeril e 01 morsa.	Há necessidade de ampliação do espaço físico. Há necessidade de complementação de equipamentos.
Laboratório de Hidráulica e pneumática	01	Existente com área de 44 m ² e composto de 01 bancada pneumática e 01 eletro pneumática	Há necessidade de complementação de equipamentos
Laboratório de materiais de construção mecânica	01	Existente com área de 50 m ² e composto de 01 durômetro e bancada em alvenaria para ensaio metalográfico, 1 forno	Há necessidade de complementação de equipamentos
Laboratório de informática	01	Existente com área de 44 m ² e composto e 16 computadores para alunos e 01 computador com data show para professor. Todas as máquinas estão ligadas em rede à internet. Possui ainda 01 televisão 29 polegadas e 01 vídeo cassete.	
Laboratório de informática	01	Existente com área de 50 m ² e composto de 20 computadores para alunos e 01 computador com data show para professor. Todas as máquinas estão ligadas em rede à internet	
Laboratório de informática	01	Existente com área de 25 m ² e composto de 08 computadores para alunos. Todas as máquinas estão ligadas em rede à internet.	
Laboratório de metrologia	01	Não existe espaço físico para tal, mas possui os seguintes equipamentos: 16 quadros demonstrativos dos principais equipamentos de medição, 16 paquímetros, micrometros, réguas, esquadros, traçadores de altura, pente de rosca, desempeno e 01 armário em madeira.	Há necessidade de ampliação do espaço físico. Há necessidade de complementação de equipamentos, mobiliário e climatização.
Laboratório de eletrônica	01	Existente com área de 50 m ² , equipado com: 06 módulos de eletrônica digital, 16 módulos de microcontroladores, 04 sistema de aquisição de dados, 04 armários	

		de aço e 02 fontes de 0 a 30 volts e 5 A.	
Laboratório de eletrônica analógica	01	Existente com área de 50 m ² , equipado com: 08 gerador de função de onda senoidal, osciloscópio analógico, 08 matriz de contato, 10 jogos de ferramenta para laboratório, 08 estações de soldagem, 08 módulos universais, 08 módulos de eletrônica básica, 10 módulos de comunicação analógica, 02 fontes reguladas simétricas e 03 armários de aço.	
Laboratório de eletrônica industrial	01	Existente com área de 50 m ² , equipado com: 01 painel de cargas resistivas, capacitivas e indutivas, 02 bancadas de treinamento em eletrotécnica industrial, 02 bancadas de treinamento de medidas elétricas, 16 multímetros, 04 osciloscópios digitais, 02 sistemas unificados para eletrônica de potência, 03 armários de aço e 02 fontes reguladoras assimétricas.	
Laboratório de instalações elétricas	01	Existente.	Em fase de implantação.
Sanitários	02	Existente. Sendo composto de sanitário feminino com 04 vasos sanitários de uso geral e 01 vaso sanitário para uso de cadeirantes e sanitário masculino com a mesma composição do sanitário feminino.	
Laboratório de física e matemática	00	Inexistente	Houve solicitação de Lab. Básico.
Laboratório de química	00	Inexistente.	Houve solicitação de Lab. Básico.
Laboratório de biologia	00	Inexistente	Houve solicitação de Lab. Básico.
Laboratório de montagens eletromecânicas	00	Inexistente	Há necessidade de construção de espaço físico, com área mínima de 200 m ² . Há

			necessidade de aquisição de todos os equipamentos.
--	--	--	--

9.2 INFRAESTRUTURA EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Descrição	Quant.	Situação atual	Como serão viabilizados ou aprimorados
Projetor	05	Existe. O canhão de imagens e o computador estão montados em carrinhos móveis e a disposição na sala dos professores	Há necessidade de complementação de equipamentos.
Projetor	01	Existe. Montado no laboratório de informática à disposição dos professores.	
Projetor	01	Existe. A disposição dos professores na sala da TI, deve ser reservado e retirado no local.	
Projetor	01	Fixo na sala 04 do Bloco I	
Notebook	02	Existe. À disposição dos professores na sala da TI, deve ser reservado e retirado no local.	
Retroprojetor	02	Existe. À disposição dos professores, sendo que um fica guardado na sala dos professores da Mecânica e o outro na sala dos professores da eletroeletrônica.	
Laboratório de informática	03	Existe. Disponível a todos os professores e técnicos administrativos. Disponível aos alunos desde que se tenha um professor ou técnico administrativo como responsável dentro do laboratório. Todos os laboratórios possuem ligação em rede à internet.	
Computadores de uso geral	04	Existe. Disponível no corredor do bloco 01 para toda comunidade. Possui ligação a internet.	
Recursos de multimídia		Existe. Disponível na biblioteca para toda a comunidade do IF-SC.	Há necessidade de complementação de recursos.
Lousa Interativa	00	Inexistente	Há necessidade de 3 lousas interativas: 1 para inglês, 1 para português, 1 para uso geral.

9.3 ACERVO BIBLIOGRÁFICO E MULTIMÍDIA

O Campus Chapecó dispõe de uma Biblioteca, com espaços para estudo individual e em grupo. Ela opera com um sistema completamente informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao seu acervo. O acervo está dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, os quais somam, hoje, 2.945 exemplares, contemplando parte das áreas de abrangência dos cursos de atuação do Campus.

A Biblioteca possui 155m², funcionando diariamente das 7h30min às 22h30min e oferece serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

DIREÇÃO		
Setor	Servidor	Formação
Direção	Juarez Pontes	Graduação em Engenharia Elétrica Pós-Graduação em Educação
	Auliçon Tonatto	Graduação em Letras Português/Alemão Pós-Graduação em PROEJA
Coord. de Tecnologia da Informação	Ernesto Albrecht	Técnico em Informática e em Eletrônica
	Jaime Miranda Júnior	Graduação em Engenharia de Computação Pós-Graduação em Tecnologia da Informação
	Saulo Bazzi Oberderfer	Graduação em Engenharia da Computação
	Eliandro Luiz Minski	Ensino Médio Completo
Coord. Relações Externas	Jaime Miranda Junior	Graduação em Engenharia de Computação Pós-Graduação em Tecnologia da Informação
Coord. Pós-Grad. e Pesquisa	Jorge Roberto Guedes	Graduação em Engenharia Elétrica Mestrado em Engenharia Elétrica
Coord. Pós-Graduação em PROEJA	Ângela Silva	Licenciatura e Bacharelado em Química Mestrado em Química Inorgânica
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO		
Setor	Servidor	Formação
Dep. de Adm. e Manutenção	Sandra Fátima Sette	Graduação em Administração
Orçamento e Finanças	Derli Antunes Pinto	Graduação em Contabilidade
Coord. Gestão de Pessoas	Suellen Pilatti	Ensino Médio Completo
	Eleandra Léia Tecchio	Graduação em Tecnologia da Informação
Manutenção e	Suzemara da Rosa	Graduação em Engenharia Civil

Atualizado em Julho de 2010

11 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES DO CURSO

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade EJA e da realização da correspondente prática profissional, será conferido ao egresso o **Diploma de Técnico de Nível Médio em Eletromecânica**.

O diploma terá validade tanto para fins de habilitação profissional, quanto para fins de certificação do Ensino Médio e para continuidade de estudos na Educação Superior.

Ao educando que cumprir 1.050 horas, ao final do 3º semestre, e for considerado Apto, será conferido o **Certificado de Informática Básica**.

Ao educando que cumprir 1.750 horas, ao final do 5º semestre, e for considerado Apto, será conferido o **Certificado de Eletricista Residencial**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 03/1998**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio (DCNEM). Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 15/1998**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB 16/1999** – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 16/1999**, de 05/10/1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 04/1999**, de 05/12/1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 11/2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF, 2000a.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB 10/2000** – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000b.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 01/2000**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF, 2000c.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 39/2004**, de 8/12/2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 39/2004**, de 8/12/2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 01/2004**, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Decreto n. 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jul. 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 01/2005**, de 03/02/2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio as disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 04/2005 de 27/10/2005**. Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. **Decreto n. 5.478**, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Brasília, DF, 2005b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Base** - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. Brasília: SETEC, 2006a.

BRASIL. **Decreto n. 5.840**, de 13 de Julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA - e dá outras providências. Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/cursos_tecnicos/conteudo.php?m=5&s=4. <Acesso em 11 nov 2008>.

CEFET-BG. **Plano de Curso**. Bento Gonçalves, RS: CEFET, 2006.

CEFET-SC. **Projeto Pedagógico Institucional**. Florianópolis, SC: CEFET, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 23. ed. São Paulo, Brasil: Paz e Terra, 2002. (Coleção Leitura).

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

UNESCO. **Declaração de Hamburgo sobre educação de adultos**. Brasília, janeiro/1997, V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos. Hamburgo, julho/1997. Brasília: MEC/SEF, 1998.

Campus Chapecó. Site do IF-SC, Campus Chapecó. Disponível em: http://172.21.0.100/site/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=26. <Acesso em 11 nov 2008.

ANEXOS

ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS COLETADOS

Apresentamos abaixo análise detalhada do levantamento de demanda, feito pelo IF-SC Campus Chapecó, com 604 pessoas entre os meses de agosto e setembro de 2008. Foram entrevistados empregadores, alunos do ensino fundamental e médio, sindicalistas e comunidade em geral.

EMPREGADORES

Foram pesquisados 18 empregadores. Destes, observa-se, através do Gráfico 1, que 66% possuem curso superior completo, 17% estão cursando ensino superior e outros 17% cursam o ensino médio completo. Destes empregadores, como se observa no gráfico 2, 66% estão empregados há mais de dois anos na empresa, 17% entre um e dois anos e outros 17% menos de dois anos.

Gráfico 1 – Grau de escolaridade do empregador

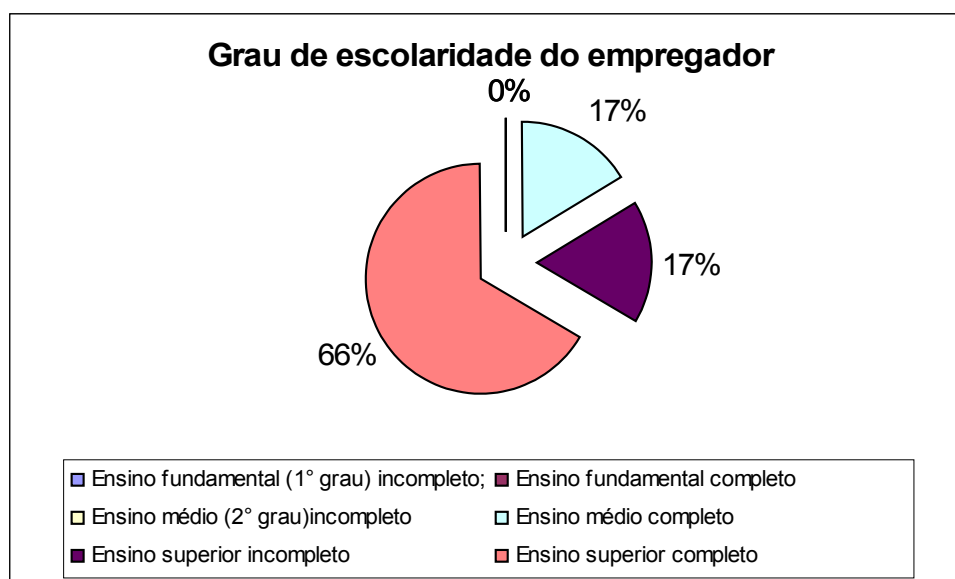
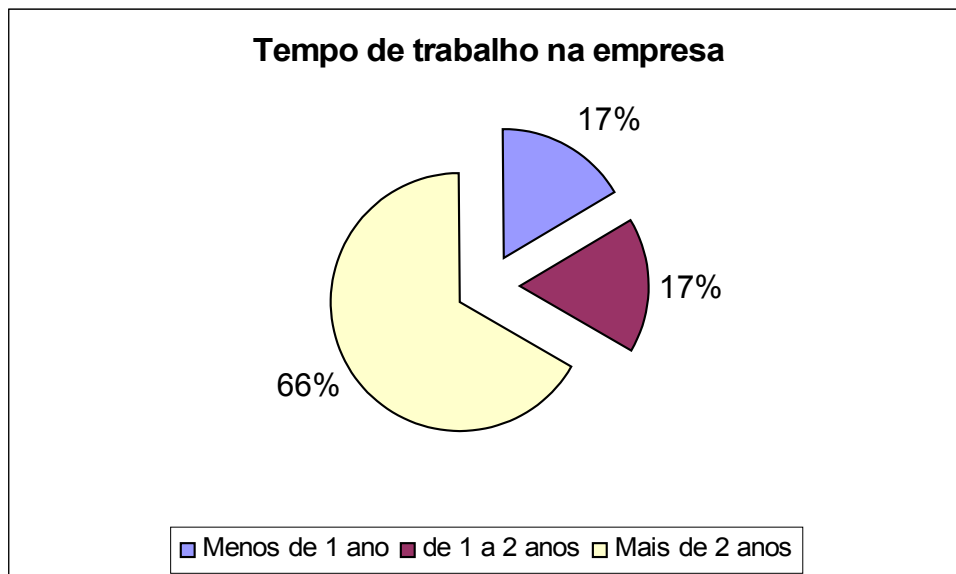
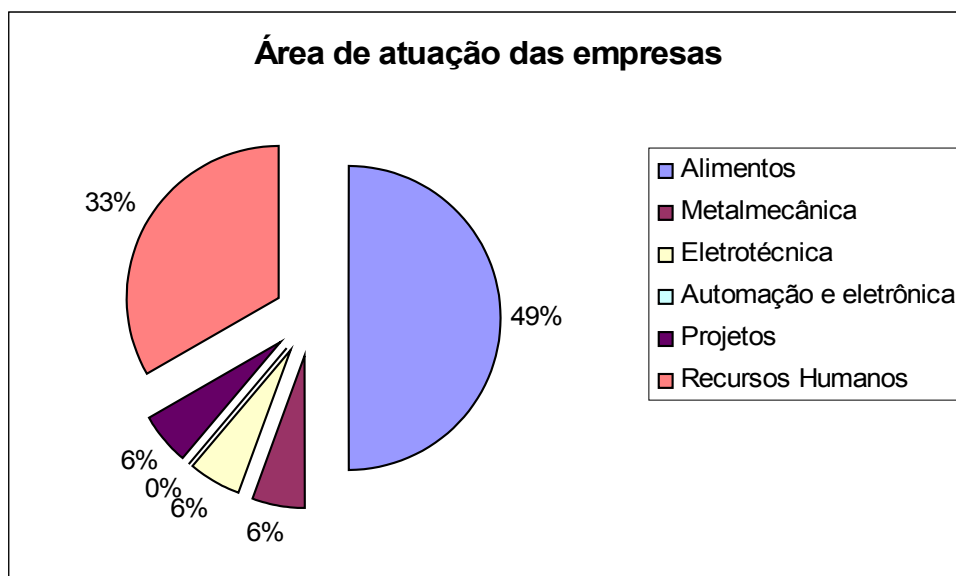


Gráfico 2 – Tempo que o empregador trabalha na empresa



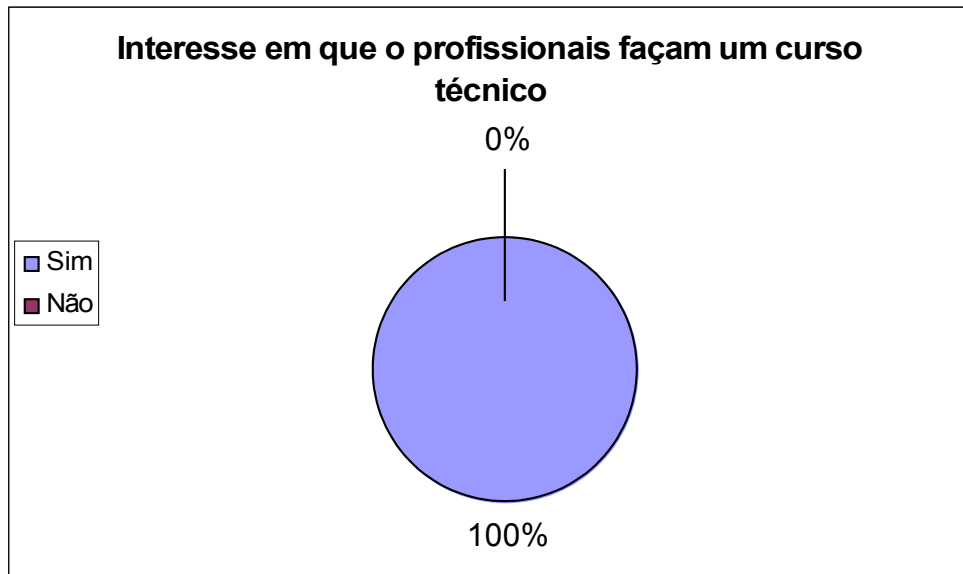
O Gráfico 3 mostra que das 18 empresas pesquisadas, 49% atuam no ramo de alimentos, 33% em recursos humanos, 6% em Projetos, 6% em Eletrotécnica e outros 6% em Metalmeccânica.

Gráfico 3 – Área de atuação das empresas



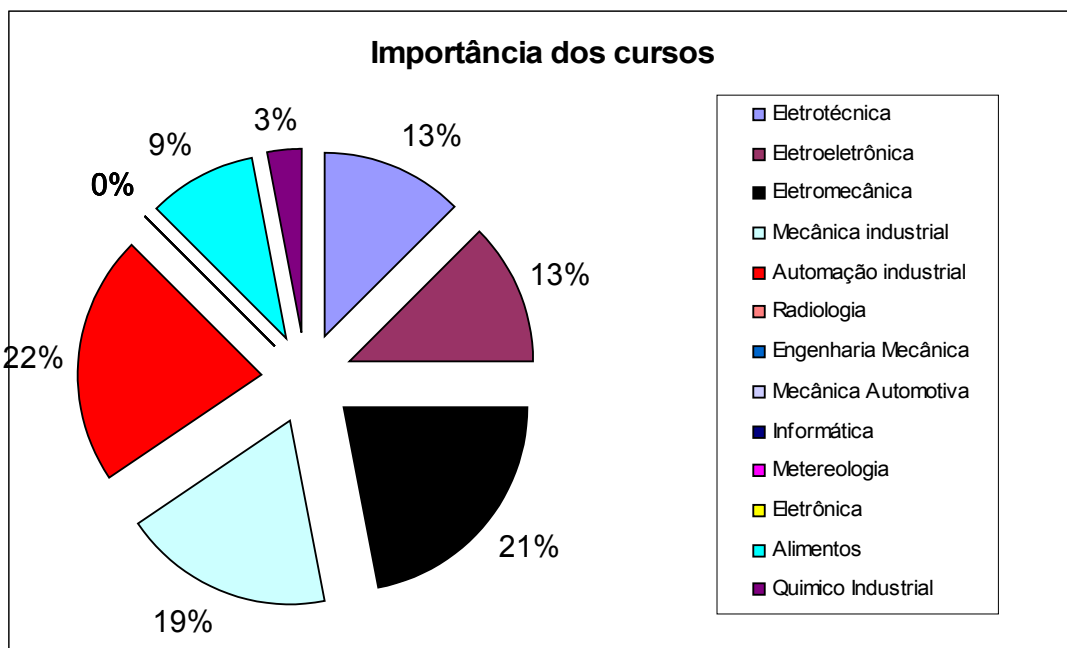
Conforme mostra o Gráfico 4, 100% dos empregadores pesquisados demonstraram interesse de que os seus empregados realizem um curso técnico.

Gráfico 4 – Interesse em que os profissionais façam um curso técnico



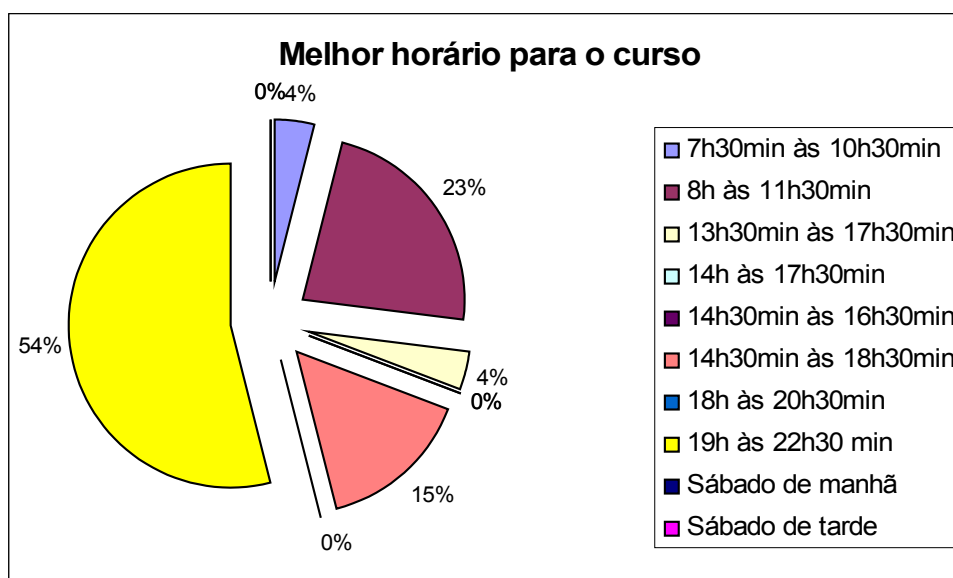
Entre as empresas pesquisadas objetivou-se buscar quais cursos são considerados importantes para a empresa. Verificou-se que para 22% delas o curso de Automação Industrial seria o mais importante, seguido de Eletromecânica e Mecânica Industrial com 21% e 19%, respectivamente. Eletroeletrônica e Eletrotécnica aparecem na seqüência, ambas com 13%, seguidas de Alimentos, 9%, e Químico Industrial, 3%, como demonstra o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Importância dos cursos



54% dos empregadores informaram que o melhor horário para que seus funcionários realizem um curso é das 19h às 22h30min, seguido do horário das 8h às 11h30min, com 23%, e das 14h30min às 18h30min, com 15%. Os demais horários das 7h30min às 10h30min e ainda das 13h30min às 17h30min foram sugeridos por 8% dos entrevistados, conforme demonstra o Gráfico 6.

Gráfico 6 – Melhor horário para o curso



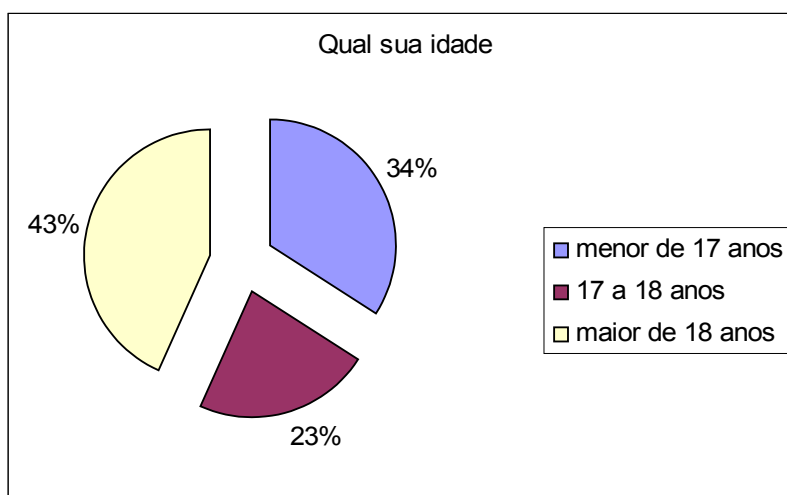
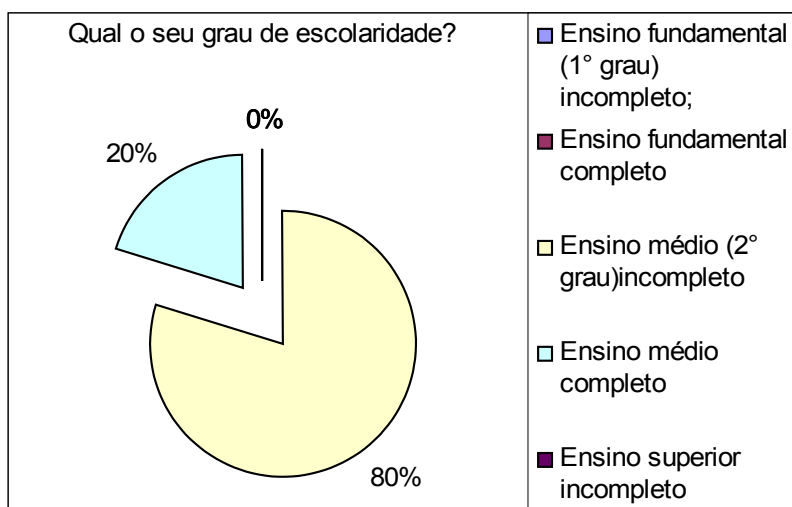
Conclusão: empregadores

Através desta pesquisa foi possível concluir que grande maioria dos empregadores pesquisados possuem uma formação escolar de nível superior, o que pode indicar que tenham maior consciência da importância dos estudos.

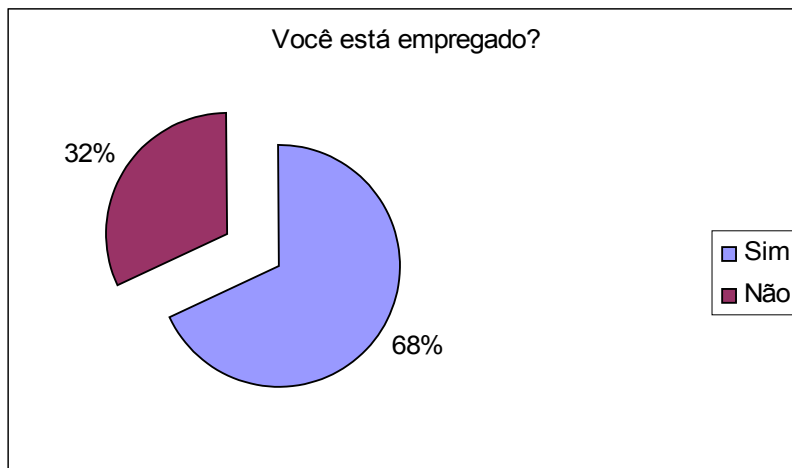
Concluiu-se ainda que todos os empregadores têm interesse de que seus profissionais realizem um curso técnico. Esses, por sua vez, acreditam que os cursos mais importantes seriam de Automação Industrial, Eletromecânica e Mecânica Industrial. O melhor horário para a realização deste curso seria das 19h às 22h30min, seguido do horário das 8h às 11h30min.

ALUNOS – ENSINO MÉDIO

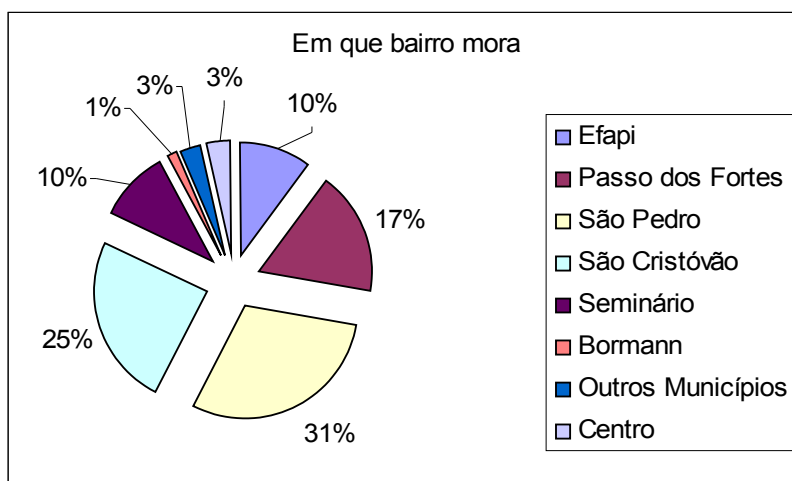
Foram aplicados aproximadamente 300 questionários a alunos de escolas públicas, trabalhadores em geral de Chapecó e região. Destes, 80% são pessoas com o ensino médio incompleto e 20% com ensino médio completo. Cerca de 43% dos entrevistados eram maiores de 18 anos, 23% tinham entre 17 e 18 anos de idade e 34% eram menores de 17 anos.



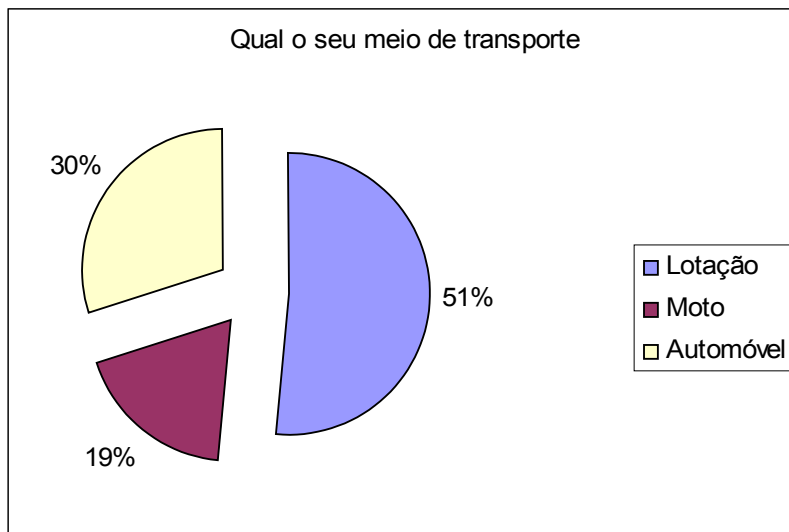
68% das pessoas que responderam o questionário estão empregados e 32% encontram-se desempregados.



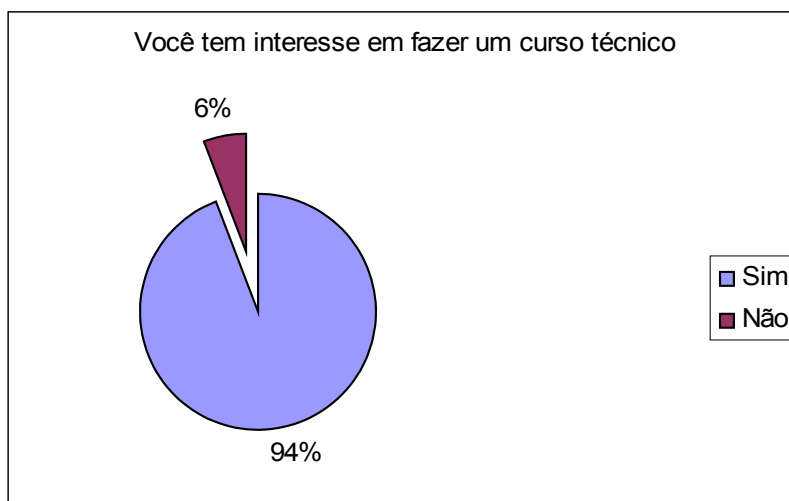
Cerca de 31% dos entrevistados residem no bairro São Pedro, 25% no bairro São Cristóvão, 17% bairro Passo dos Fortes, 10% no bairro Seminário e outros 10% bairro Efapi, 3% Centro, outros 3% em outros municípios e apenas 1% no bairro Bormann.



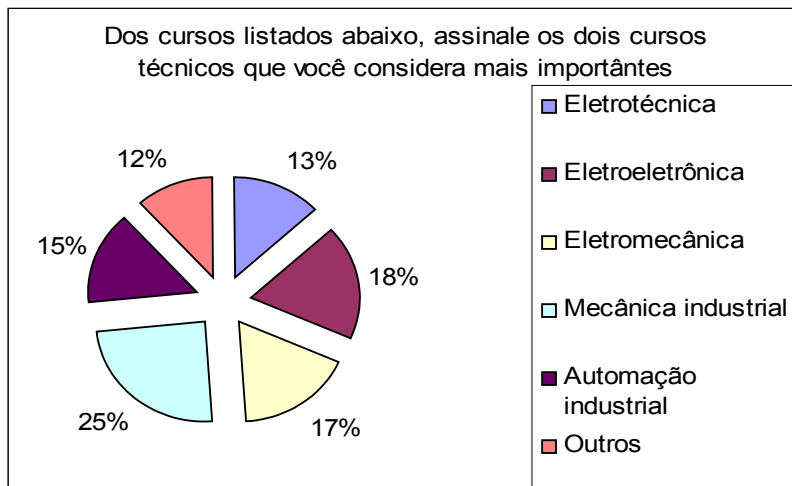
Aproximadamente 90% das pessoas que responderam o questionário, residem em bairros distantes do IF-SC e dependem de algum tipo de meio de transporte para locomoverem-se. Destes, cerca de 51% utilizam transporte coletivo, 30% automóvel e 19% moto.



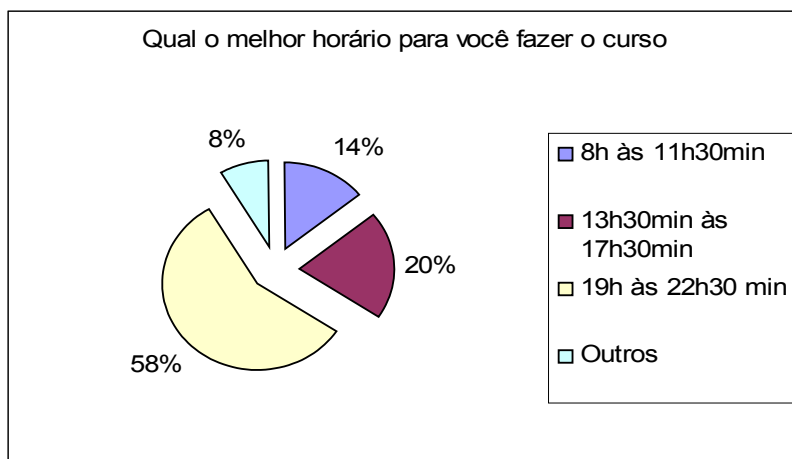
Após identificar o perfil do entrevistado, buscou-se analisar questões relacionadas mais diretamente ao curso. Verificou-se que 94% das pessoas entrevistadas têm interesse em realizar um curso técnico, e apenas 6% não demonstraram tal interesse.



O curso considerado pelos entrevistados como mais importante foi o curso de Mecânica Industrial, com 25%. Após, destacou-se o curso de Eletroeletrônica, com 18%, seguido de Eletromecânica, com 17%. Automação Industrial apresentou 15% de interesse, Eletrotécnica 13% e outros com 12%.



58% acreditam que o melhor horário para a realização do curso é no período noturno, 20% no período vespertino, 14% matutino e 8% acreditam ser necessário um horário alternativo para a realização do curso.



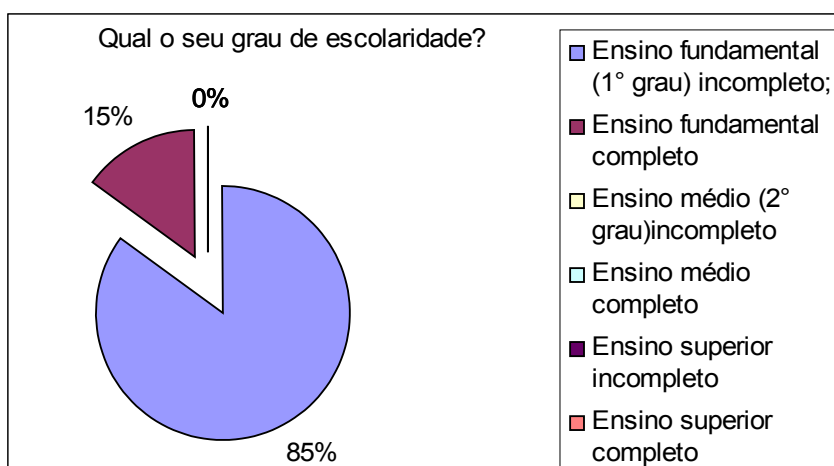
Conclusão - alunos do ensino médio

A maioria das pessoas demonstraram interesse em realizar um curso técnico. O curso considerado pelos alunos como mais importante foi o curso de Mecânica Industrial, seguido de Eletroeletrônica e Eletromecânica. Tendo em vista que os dois primeiros cursos já são ofertados na unidade, optou-se pelo curso de Eletromecânica, o qual a comunidade considera também ser de grande importância para o desenvolvimento regional.

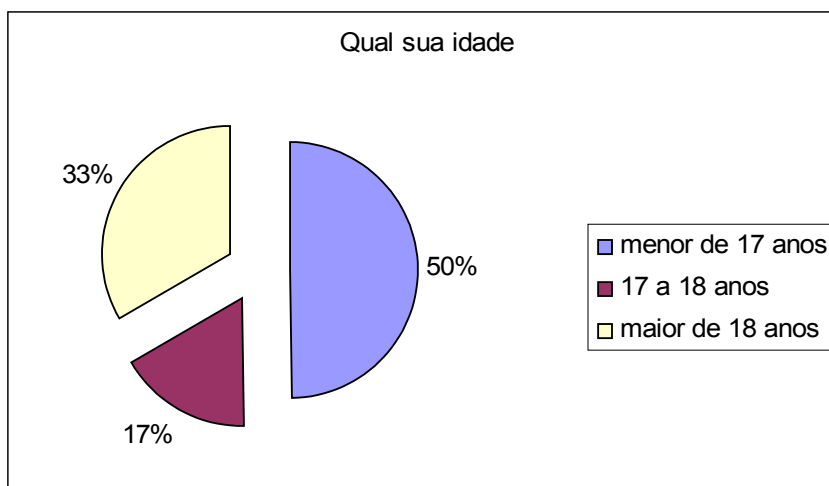
O melhor horário para a realização do curso é no período noturno, das 19h às 22h30min, pois é o horário em que a comunidade apresentou maior disponibilidade para estudos.

ALUNOS – ENSINO FUNDAMENTAL

Foram aplicados 240 questionários a alunos de Chapecó. Desse total, cerca de 85% possuem o ensino fundamental incompleto e 15% o ensino fundamental completo.



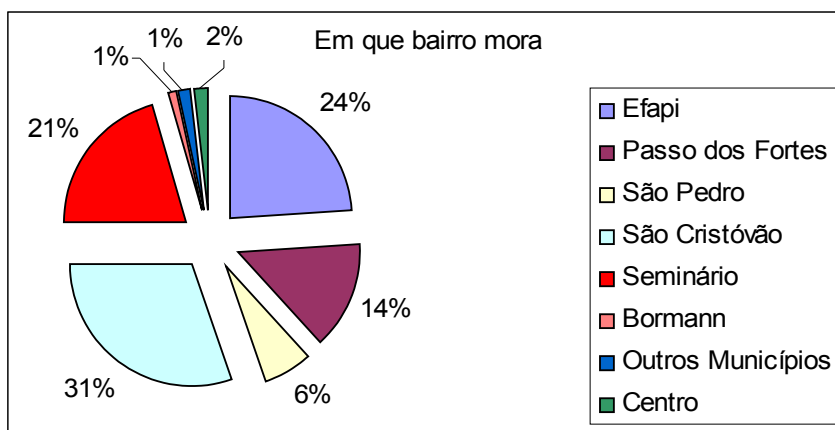
Cerca de 50% das pessoas pesquisadas eram menores de 17 anos, 33% maiores de 18 anos e 17% dessas pessoas tinham entre 17 e 18 anos.



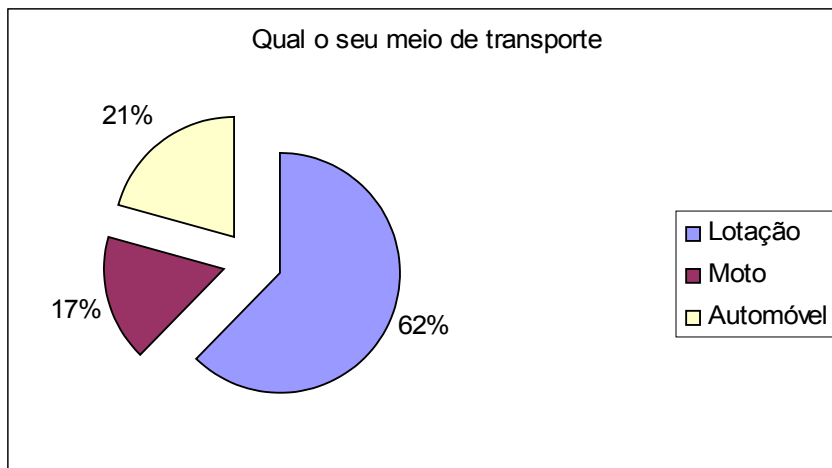
62% dos alunos que responderam ao questionário estão empregados e 38% não.



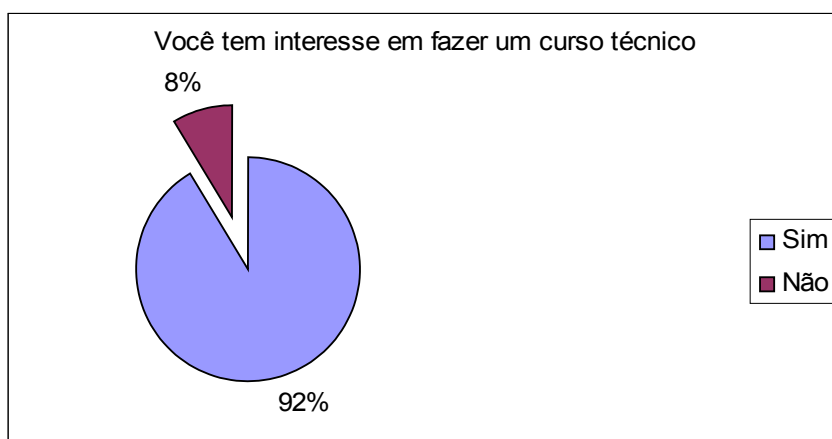
31% das pessoas que responderam ao questionário moram na região do bairro São Cristóvão, 24% no bairro Efapi, 21% no bairro Seminário, 14% Passo dos Fortes, 6% São Pedro, e 5% em outras localidades.



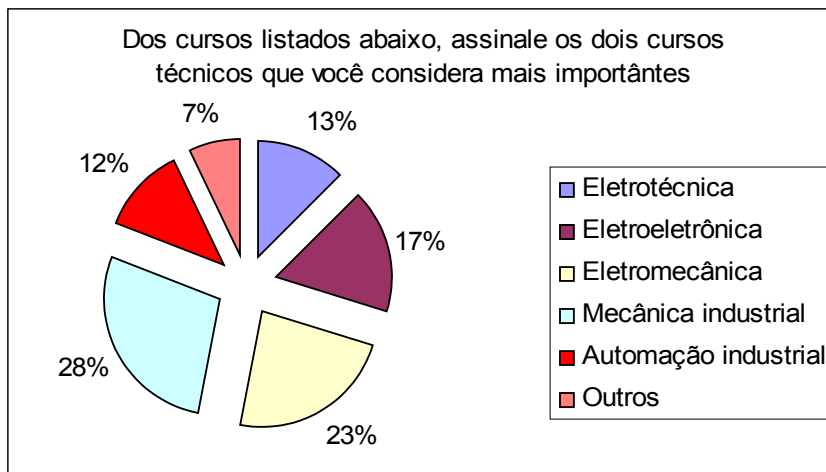
O meio de transporte mais utilizado é o transporte coletivo, 62%. 21% possuem automóvel e 17% utilizam moto como meio de transporte.



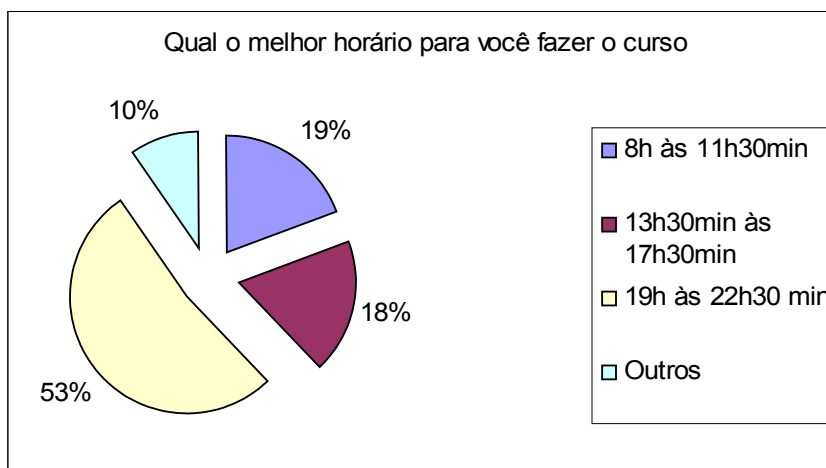
92% das pessoas pesquisadas têm interesse em realizar um curso técnico e apenas 8% não demonstraram tal interesse.



As pessoas interessadas acreditam que o curso mais importante é o de Mecânica Industrial, com 28%, seguido de Eletromecânica, com 23%, de Eletroeletrônica, com 17%, Automação Industrial, com 12%, e outros cursos, com cerca de 7%.



53% das pessoas pesquisadas acreditam que o melhor período para estudos seria no período noturno, 19% acreditam ser no período da manhã, 18% no período vespertino e 10% em outros horários.

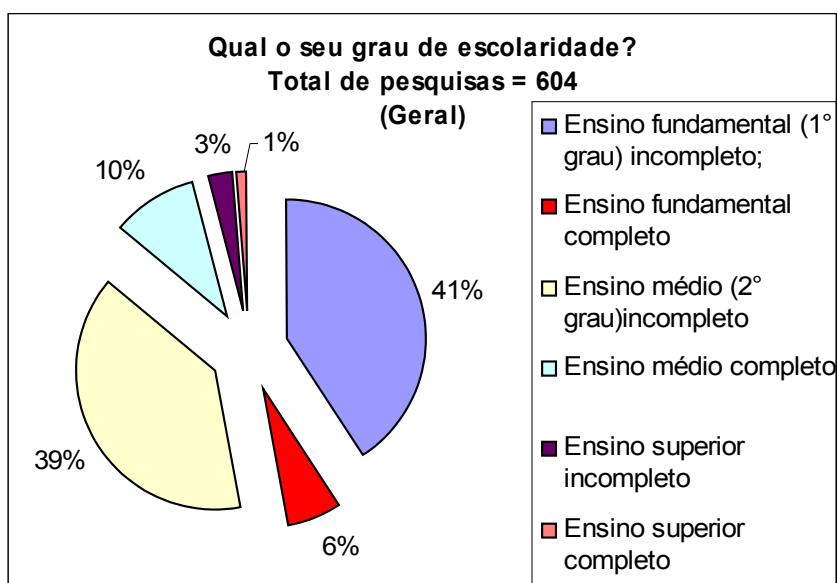


Conclusão – Alunos do ensino fundamental

A análise feita mostra que cerca de 85% dos entrevistados possuíam o ensino fundamental incompleto, 50% eram maiores de 17 anos e que a grande maioria tem interesse em realizar um curso técnico. Verificou-se que o curso considerado mais importante é o de Mecânica Industrial, seguido de Eletromecânica, e o melhor horário para a realização deste é o período noturno.

ALUNOS E COMUNIDADE EM GERAL

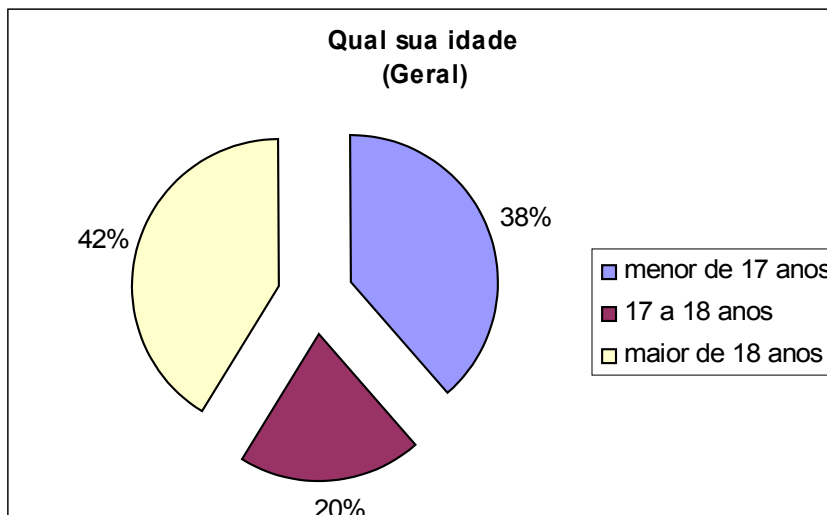
Os dados coletados com mais de 600 pessoas entre alunos e comunidade indicaram que 41% possuem o ensino fundamental incompleto, 39% possuem o ensino médio incompleto, 10% ensino médio completo, 6% fundamental completo, 3% superior incompleto e apenas 1% superior completo.



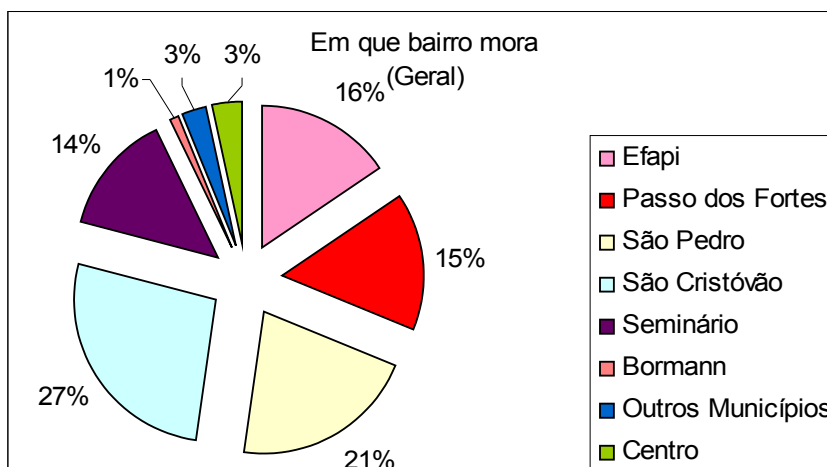
67% dessas pessoas estão empregadas.



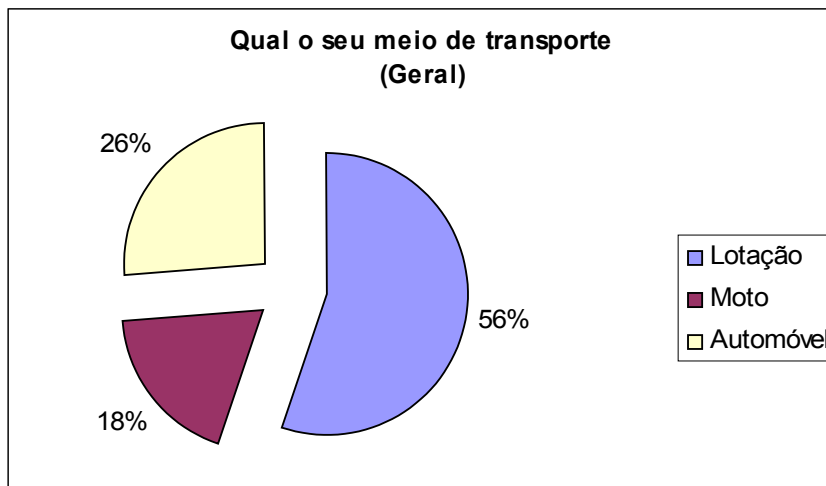
42% das pessoas pesquisadas eram maiores de 18 anos, 38% menores de 17 anos e 20% estão entre 17 e 18 anos.



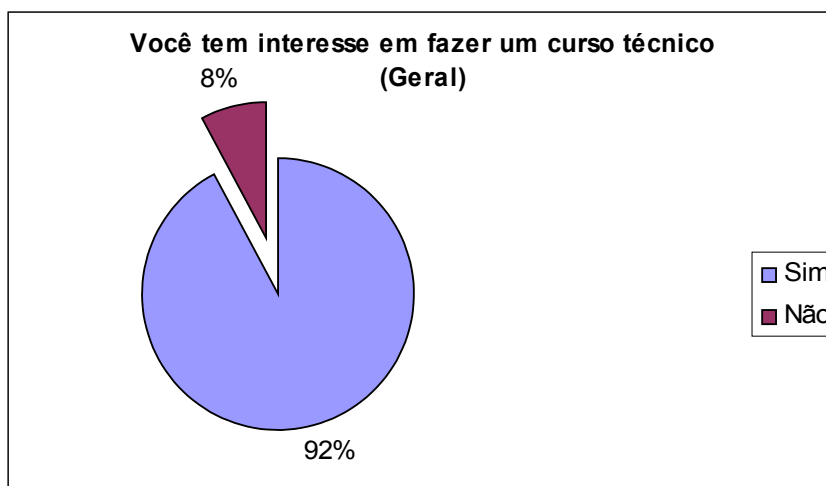
27% moram na região do bairro São Cristóvão, 21% no São Pedro, 16% região do bairro Efapi, 15% no bairro Passo dos Fortes, 14% no bairro Seminário, 1% no bairro Bormann, 3% no centro e 3% em outros municípios.



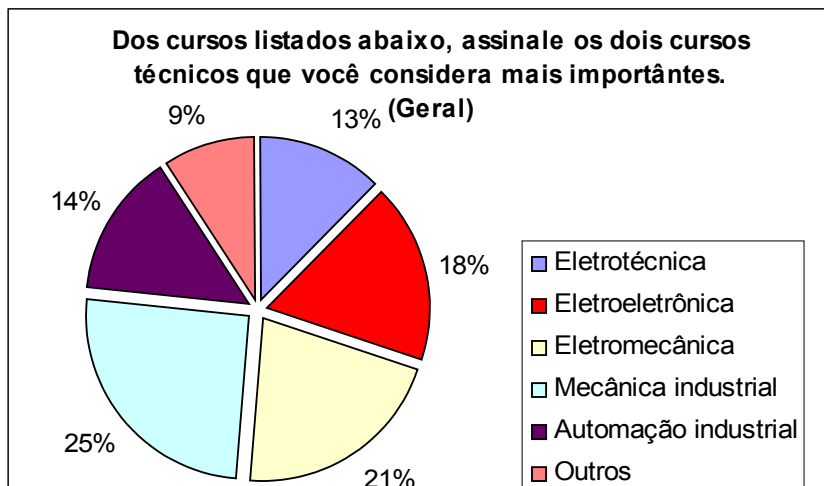
O meio de transporte mais utilizado é o transporte coletivo, utilizado por 56% dos entrevistados. 26% utilizam o automóvel e 18% moto como meio de transporte.



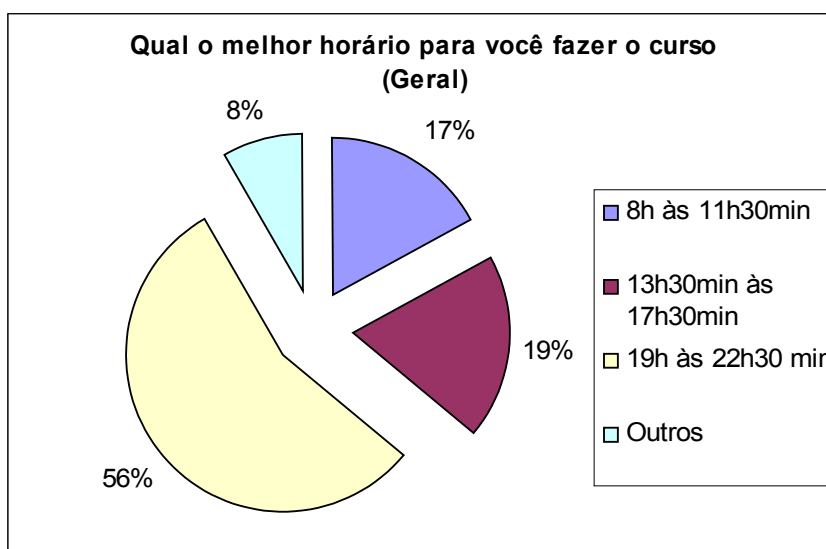
92% das pessoas têm interesse em fazer um curso técnico.



O curso considerado como o mais importante é o de Mecânica Industrial, com 25% das opiniões, seguem os cursos de Eletromecânica com 21%, Eletroeletrônica com 18%, Automação Industrial com 14% e Eletrotécnica com 13%. 9% dos entrevistados sugeriram outros cursos.



O melhor horário para a realização deste curso é, segundo 56% dos entrevistados, no período noturno. 19% acreditam que o período vespertino é o melhor, 17% preferem o período matutino e 8% acham necessário um horário alternativo.



Conclusão Geral da Comunidade, Ensino Médio e Fundamental

Em estudo feito com a comunidade em geral, verificou-se que há grande interesse por parte da comunidade em realizar um curso técnico, sendo que a mesma julga que o curso mais importante é o de Mecânica Industrial, seguido de Eletromecânica. O melhor horário é no período noturno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa realizada entre os meses de agosto e setembro de 2008, pode-se concluir que a maioria das pessoas pesquisadas demonstrou interesse em realizar um curso técnico.

Os cursos considerados mais importantes para alunos, empregados, empregadores e comunidade em geral, foram os de Mecânica Industrial, Eletroeletrônica, Eletromecânica e Automação Industrial. Optou-se por Eletromecânica, tendo em vista que os dois primeiros cursos já são ofertados no Campus e que Automação Industrial é contemplada dentro desses cursos. O melhor horário indicado na coleta de dados é o período noturno, das 19h às 22h30min.